Manitoba

Annual Report 1987 - 88

Environment and Workplace Safety and Health

91-02160/

Manitoba

Minister of
Environment and
Workplace Safety and Health

Room 156
Legislative Building
Winnipeg, Manitoba, CANADA
R3C 0V8

(204) 945-3522

January, 1990

His Honour
The Honourable George Johnson
Lieutenant-Governor of Manitoba

Your Honour:

It is my pleasure to present the 1987 - 1988 Annual Report of the Department of Environment and Workplace Safety and Health. This report details the Department's accomplishments and activities for this period.

Respectfully submitted,

J. Glen Cummings
Minister of Environment

Manitoba

Deputy Minister of
Environment and
Workplace Safety and Health

Room 156
Legislative Building
Winnipeg, Manitoba, CANADA
R3C 0V8

(204) 945-8807

January, 1990

The Honourable J. Glen Cummings
Minister of Environment

Dear Sir:

It is my pleasure to present you the Annual Report of Manitoba Environment and Workplace Safety and Health for the fiscal year ending March 31, 1988. This report provides a comprehensive review of all aspects of Department activities for that period.

I would like to take this opportunity to compliment all Department staff for their dedication and efforts during the past year and also acknowledge the cooperation of federal, municipal and other provincial government departments.

Respectfully submitted,

Tanner Elton
Deputy Minister of Environment

Table of Contents

TITLE	PAGE
Introduction	9
Summary of Major Initiatives	10
Organization Chart	11
Environmental Management	13
Environmental Control Services	14
Environmental Control Programs	14
Inspection Services	20
Pesticide Program	24
Environmental Management Services	25
Environmental Impact Assessment	25
Environmental Standards and Studies	26
Hazardous Waste/Dangerous Goods Program	29
W.M. Ward Technical Services Laboratory	29
Special Projects	32
Workplace Safety and Health	33
Safety and Health Inspectorate	33
Industrial Hygiene	34
Mines Inspection	34
Educational Services	35
Occupational Medical Services	36
Worker Advisor Office	37
Financial and Administrative Services	38
Community Relations	39
Planning, Research and Evaluation	41
Advisory Council on Workplace Safety and Health	42
Appendices	
Financial Information	44
Technical Reports Published	52

Introduction

Manitoba Environment and Workplace Safety and Health was created in 1983. The Department's major operating components are the Environmental Management Division and the Workplace Safety and Health Division. The Department also has a Worker Advisor Office which assists injured workers with their Workers Compensation Board claims; and three support branches — Finance and Administration; Planning, Research and Evaluation; and Community Relations.

The mission of the Department of Environment and Workplace Safety and Health is:

> to protect and enhance the quality of the working, public and natural environments for the health, safety and well-being of present and future generations of Manitobans and to provide the opportunity for all people to exercise influence over the quality of their living and working environments.

The Department's main areas of responsibility include:

1. the establishment and refinement of basic legislation and regulations governing the natural and working environments;
2. the enforcement of compliance with the legislative framework; and
3. ensuring that the objectives of maintaining healthy natural, public and working environments are met in Manitoba through appropriate strategies.

The Department serves a diverse client group, ranging from the public, in general, to workers, unions, companies and special interest groups and associations. Issues addressed by the Department range from localized to global concerns and relate directly to economic and social development initiatives. To a large extent, these issues are driven by factors outside the Department's control.

To enable the Department to anticipate and react positively to change, a comprehensive strategic planning process was initiated in 1985, with the first formal departmental strategic plan completed this year. The strategic plan identifies the Department's long-term objectives and outlines strategies to attain these objectives. The strategic plan provides a revised assessment of the departmental external environment, which has seen a dramatic increase in public awareness and concern over the quality of the natural and working environments.

Prevention is the basic concept underlying the Department's approach to workplace and environmental programs. It works best in an atmosphere of cooperation supported by legal sanctions as required. Since 1985, legislative and regulatory initiatives and amendments have incorporated the concept of cooperative decision making in the transport and handling of dangerous goods, in the management of hazardous wastes, and in the control of noise and chemical hazards in the workplace. The Department has established a framework for the comprehensive "cradle-to-grave" management of hazardous substances — for both the natural and working environments, which we believe will avoid the tragic and costly disasters that have affected other jurisdictions.

The Department is placing a strong emphasis on measures to promote integrated decision making. *The Environment Act*, which came into effect on March 31, 1989 replacing *The Clean Environment Act*, will improve environmental protection in Manitoba by ensuring that environmental concerns are integrated into the planning stage of all new developments in the Province. The Act requires that all environmentally significant developments undergo an assessment and receive an environmental licence prior to construction or operation. The Act also establishes a public registry system where information relating to all developments under review is available to the public.

Manitoba has continued to provide support for the National Task Force on Environment and Economy, a 17-member Task Force with senior representation from government, industry, environmental groups and the academic community. The Department has provided on-going assistance to the Task Force in the preparation of the "Green Report" and in monitoring the progress of all jurisdictions in implementing the forty recommendations made in the Report.

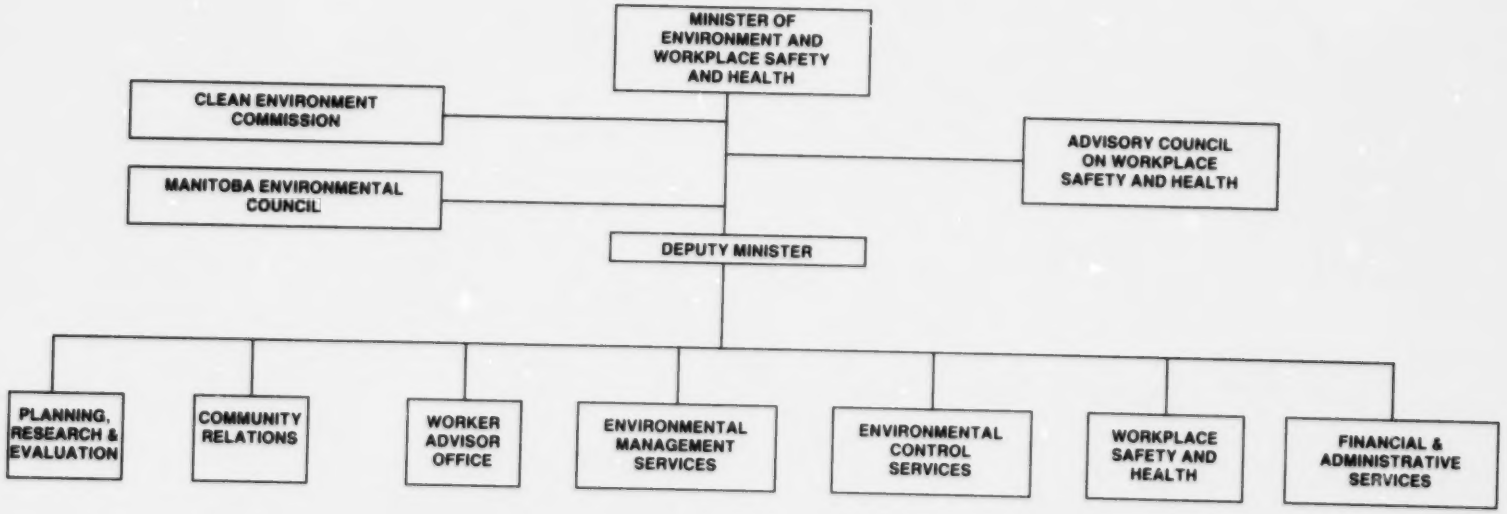
Another major effort for the Department over the past several years has been the development of the Workplace Health Hazard Regulation, which complements the Canada-wide Workplace Hazardous Materials Information System. These two occupational health efforts are part of a major program to prevent occupational illness in Manitoba. Some organizational changes have been made which will strengthen the Department's compliance and enforcement functions. In Workplace Safety and Health, for example, the Inspectorate has been organized into teams which will allow for more systematic monitoring of industries and a more effective delivery of the legislation.

The Department is placing a priority on the development of improved information systems. This will ensure a better assessment of the quality of the natural and working environments.

Summary of Major Workplace and Environment Initiatives

Year	Workplace Safety and Health	Environment
1988	Department Strategic Plan	Department Strategic Plan
1988	Workplace Health Hazard Reg.	Environment Act
1988	Radiation Protection Program	National Task Force on Environment and Economy
		New regulations under The Dangerous Goods Handling and Transportation Act

Organization Chart 1987/88
Manitoba Environment and Workplace Safety and Health



The Clean Environment Commission and Manitoba Environment Council report to the Minister of Environment and Workplace Safety and Health, but are each required to prepare separate annual reports.

Environmental Management Division

The *ENVIRONMENTAL MANAGEMENT DIVISION* administers and enforces ***The Clean Environment Act*** and its seventeen regulations; four regulations with 17 divisions under ***The Public Health Act***; ***The Dangerous Goods Handling and Transportation Act***; Clean Environment Commission Orders related to specific discharges to the air, water and soil; and the Environmental Assessment and Review Process. The Division also provides technical and support services to the Clean Environment Commission, the Manitoba Environmental Council, other government departments and the public.

The Environmental Management Division is divided into two operational branches:

ENVIRONMENTAL CONTROL SERVICES provides technical evaluation and assessment of site-specific discharges, regulation enforcement and public health inspection. The subdivisions of this Branch are: Environmental Control Programs; Inspection Services; and the Pesticides Program. Radiation Protection Services are provided under contract by the Manitoba Cancer Treatment and Research Foundation.

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SERVICES provides scientific services required for the effective delivery of divisional programs, as well as direct delivery of programs relating to the state of the environment, standard setting, research and dangerous goods. The Branch conducts monitoring to set standards for environmental quality and provides laboratory services which supply the analytical needs of the Division. The subdivisions of this Branch are: Environmental Impact Assessment; Environmental Standards and Studies; Hazardous and Special Wastes; W.M. Ward Technical Services Laboratory; and Special Projects.

Environmental Control Services

DIRECTOR: CARL B. ORCUTT
1 Administrative Secretary

Environmental Control Programs

CHIEF: L. STRACHAN
3 Section Heads
16 Environment Officers
7 Environmental Engineers

The objectives of Environmental Control Programs are as follows:

— *to provide management of and direction to the Air Pollution Control, Water Pollution Control and Waste Management Sections of the Environmental Control Services Branch.*

— *to implement programs with respect to* ***The Clean Environment Act, The Dangerous Goods Handling and Transportation Act****, portions of* ***The Public Health Act*** *with respect to regulations, orders, registrations, monitoring and assessment, and enforcement.*

— *to provide technical support to the Clean Environment Commission, the Branch and the Department.*

Special activities included drafting of a provincial regulation respecting air emissions from Inco Limited and Hudson Bay Mining and Smelting Company, Limited; participation in Technical Advisory Committees on the proposed Potash Mine and Mill and the Lagimodiere Boulevard Noise Barrier; committee participation regarding hospital waste disposal and dioxin emissions in pulp and paper mill liquid effluents; and participation on the implementation committee for **The Environment Act**. The increase in Activity Summary, below, reflects a concentrated effort to clear all backlogged Environmental Assessments prior to promulgation of **The Environment Act**.

Environmental Control Programs (Chief) Activity Summary

	1986/87	1987/88
Public Hearings Attended	8	16
Environmental Reports Approved for Submission to the Clean Environment Commission	13	102

1. Water Pollution Control

The responsibilities of Water Pollution Control concern the protection of the aquatic ecosystem and groundwater and the provision of safe drinking water supplies.

These responsibilities are addressed by administering the provisions of ***The Clean Environment*** *and* ***Public Health Acts*** *and their regulations.*

The activities of Water Pollution Control include:

- advising the Clean Environment Commission and the Minister on technical aspects of wastewater treatment and disposal;
- recommending conditions to the Clean Environment Commission and Minister for use in developing Orders, finalizing variations and finalizing appeals;
- monitoring wastewater discharges to determine the degree of compliance with Clean Environment Commission Orders;
- evaluating proposed water and wastewater works for public health concerns, in preparation for approval by the Minister of Health;
- monitoring new water and wastewater discharges to determine the degree of compliance with Ministry of Health approval;
- coordinating the Manitoba Water and Wastewater School and Seminar;
- investigating citizen complaints; and
- providing technical assistance to municipal, provincial and federal governments.

During 1987/88, considerable staff time continued to be spent respecting the wastewater treatment systems at Portage la Prairie and Brandon. In addition, a concentrated effort was made to eliminate the backlog in applications under **The Clean Environment Act** prior to the proclamation of **The Environment Act**. This effort resulted in a great increase in the number of reports submitted and a reduction in the backlog from 67 to 17.

The attached table also reflects significant reduction in the field work produced in the Industrial Wastewater area, as a result of a vacancy in the Environmental Officer position assigned to this group. The position was vacant for the last nine months of the year.

As well, the production in **The Public Health Act** activities shows a decrease. This decrease is also the result of a vacancy in the Environmental Engineer position for the last seven months of the year.

Water Pollution Control continued to administer the Water and Waste School and Seminar on behalf of the Department.

Water Pollution Control Activity Summary

ACTIVITY	Industrial Wastewater		Municipal Wastewater		Water Treatment Plants		TOTALS	
A)Assessment and Recommendations	**86/87**	**87/88**	**86/87**	**87/88**	**86/87**	**87/88**	**86/87**	**87/88**
Proposals Received	3	5	10	17	0	0	13	22
Reports Submitted	2	4	10	65	0	3	12	72
Proposals Under Review	2	3	57	9	8	5	67	17
Variations Requested	1	1	0	3	0	0	1	4
Variations Processed	2	1	1	0	0	0	3	1
Variations Under Review	0	0	0	3	0	0	0	3
Appeals Filed	1	0	1	2	0	0	2	2
Appeals Processed	1	0	2	1	0	0	3	1
Appeals Under Review	0	0	0	1	0	0	0	1
Hearings Attended	6	2	2	5	0	0	15	7
C.E.C. Meetings Attended	1	4	8	10	0	1	9	15
Inspections Conducted	4	2	18	12	2	0	24	17
Information Requests	—	—	—	—	—	—	86	107
Suspensions Requested	1	0	22	7	0	0	23	7
Suspensions Processed	1	0	22	7	0	0	23	7
B) Monitoring Wastewater								
Orders for Enforcement	38	43	257	313	4	5	299	361
Inspections Conducted	122	39	357	307	1	0	480	346
Complaints Investigated	6	2	21	15	0	0	27	17
Violations Detected-Client Data	239	91	1	13	0	0	240	104
Violations Detected-E.C.S. Data	59	2	28	14	1	0	88	16
Prosecutions Initiated	2	1	0	0	0	0	2	1
Successful Prosecutions	2	0	0	0	0	0	2	0

Water Pollution Control Activity Summary

ACTIVITY	Water Treatment Plants		Water Distribution Systems		Sewage Collection Systems		TOTALS	
C) Public Health Act Approvals	**86/87**	**87/88**	**86/87**	**87/88**	**86/87**	**87/88**	**86/87**	**87/88**
Proposals Received for Approval	19	11	20	16	14	14	53	41
Approvals Recommended	11	12	10	5	7	0	28	17
Unacceptable Proposals	4	3	0	0	0	0	4	3
Proposals Under Review	30	29	22	33	16	30	68	92
Proposals Received for Comment	1	2	5	2	9	2	15	6
Reviews Completed	0	1	5	1	9	0	14	2
Reviews Underway	3	4	2	3	1	3	6	10
Proposals Held in Abeyance	4	4	1	1	0	0	5	5
Proposals Withdrawn	0	0	0	0	0	0	0	0
Certificates for Enforcement	29	24	21	12	3	2	53	49
Inspections Conducted	86	29	29	22	10	9	125	60
Complaints Investigated	0	0	0	0	0	0	0	0
Violations Detected	0	0	0	0	0	0	0	0
Prosecutions Initiated	0	0	0	0	0	0	0	0
Successful Prosecutions	0	0	0	0	0	0	0	0
Requests for Assistance	—	—	—	—	—	—	—	155
Certificates Transferred	14	21	16	0	8	0	38	21
D) Water Supply Operations								
Inspections Conducted	—	—	—	—	—	—	28	19
Complaints Investigated	—	—	—	—	—	—	0	1
Requests for Assistance and Information	—	—	—	—	—	—	205	212

2. Air Pollution Control

The objective of Air Pollution Control is to ensure a clean, healthy and aesthetically pleasing atmosphere for all Manitobans. This objective is achieved by:

- administering and enforcing provisions of **The Clean Environment Act** regarding emission of air contaminants;
- inspecting industrial sources of air pollution in the province;
- recommending emission standards to the Clean Environment Commission;
- investigating all air pollution and sound/vibration complaints registered by citizens;
- providing technical assistance to municipal, provincial and federal governments when developing and enforcing programs and policies consistent with the guidelines for sound pollution established by the Environmental Management Division.

The activity level during 1987/88 increased quite significantly in many areas when compared to previous years. The public are now very aware of environmental issues such as air pollution, especially since smoke, noise, odour and dust are so easily recognizable. The air one breathes is of the utmost importance and if there is any contamination, then ones lifestyle and health are immediately affected. As can be noted from the numbers of complaints received, the public continues to observe more and more objectionable air pollution incidents.

Citizens continue to contact Air Pollution Control staff frequently to indicate their problems from indoor air pollution problems in the home, or some other non workplace setting such as a school or ice arena, and to request information on how to rectify problems with indoor air quality.

Citizen complaints were also more frequent with respect to smoke concerns from stubble burning in farmers' fields and from localized problems of smoke from wood burning stoves. It is obvious that air pollution is very visible and that everyone is affected by smoke episodes such as those of August and September 1987 when the City of Winnipeg was blanketed in smoke. There were successful prosecutions carried out under the City by-law with respect to the stubble fires inside the City limits in cooperation with the City Health Department.

Air Pollution Control Activity Summary

	1986/87	1987/88
Environmental Reports Prepared	7	17
Public Hearings Attended	9	13
Inspections Completed	595	545
Complaints Received	279	366
Stack Sampling Surveys		
a. conducted	0	0
b. observed	2	1
Odour Surveys Conducted	110	121
Visible Emission Surveys Conducted	158	56
Noise/Vibration Surveys Conducted	80	96
Indoor Community Surveys Conducted	214	0
Urea-formaldehyde Foam Insulation Homes Tested	49	0
Requests for Information	-	411

3. Waste Management

The Waste Management Section is responsible for providing a comprehensive information and consultation service related to the management of solid, hazardous and special wastes generated in Manitoba. In addition, the section is responsible for enforcing the Storage and Handling of Gasoline and Associated Products Regulation and for the provision of an emergency response program for environmental accidents throughout Manitoba. The Section is also responsible for the development and promotion of recycling of waste programs in the Province.

Responsibilities include:

- technical consulting services to municipalities, industry, institutions and other government departments on environmentally acceptable methods of land disposal of wastes;
- provision of technical advice and assistance related to the disposal of hazardous and special wastes and for the safe handling, storage and transport of hazardous materials;
- management of Manitoba's interim hazardous chemical storage facility at the Gimli Industrial Park;
- a 24-hour-a-day response to environmental accidents, spills, fires and leaks resulting in chemical releases into the environment;
- administering the Storage and Handling of Gasoline and Associated Products Regulation;
- administering the provisions of the Waste Disposal Ground Regulation, which apply to waste disposal sites serving a population in excess of 5,000 persons; and
- provision of a public information program and consulting services relating to the promotion of waste management activities within Manitoba.

In December 1987, the programs related to handling, storage and disposal of hazardous materials and emergency response were moved out of Waste Management. Statistics covering these days on the program have therefore been provided only for the period April to December 1987.

a. Environmental Accidents

During 1987/88 (April — December period), 319 calls were received through the emergency reporting system. Of these calls, 269 came through the 24-hour emergency number, 944-4888.

A total of 114 calls involved petroleum spills, while 78 calls involved the release of other chemicals. The Environmental Emergency Response Team provided on-site service to 94 incidents.

The increase in chemical spills reported over the previous year continued during this period. This increase can be attributed to increased awareness of accident reporting requirements in **The Dangerous Goods Handling and Transportation Act.**

b. Petroleum Storage Regulation

During the 1987/88 fiscal year, the draft amendments to Manitoba Regulation 156/80 respecting the Storage and Handling of Gasoline and Associated Products was further amended to accommodate additional comments received.

The Section participated on the National Task Force on Leaking Storage Tanks established by the Canadian Council of Resource and Environment Ministers (CCREM). A draft Environmental Code of Practice for Underground Storage Tank Systems Containing

Petroleum Products was prepared during this period. When accepted by CCREM, this will provide the basis for a consistent approach to the construction, operation and monitoring of underground storage tank systems across the country.

During the year, environment officers inspected 264 new and existing petroleum storage facilities to ensure compliance with the regulation. In addition, inventory balance records were checked at 164 locations. Thirteen prosecutions were initiated under the regulation.

Registration for 158 new storage tank installations were processed during 1987/88. As of June, 1987, there were 2,667 petroleum storage facilities registered with the Department.

Thirty-two petroleum leaks were reported. Approximately 31 per cent of those involved failure of underground tanks as a result of corrosion.

Emergency Response Program/Gasoline Regulation Activity Summary

	1986/87	1987/88 (Apr.-Dec.)
Total calls received	399	319
Calls received on 944-4888	325	269
Petroleum spills reported	77	114
Chemical spills/leaks reported	111	78
Petroleum tank and piping leaks reported	41	32
Non-emergency calls received	211	131
Incidents necessitating response by emergency team personnel	100	94
Petroleum storage facilities inspected	247	264
Inventory record inspections conducted	182	164
Registrations processed — new tanks	133	158
Prosecutions initiated	12	13

c. *Solid Waste*

During 1987/88, four new waste disposal grounds were assessed from compliance with the requirements of Manitoba Regulation 208/76, the Regulation under **The Clean Environment Act** respecting Waste Disposal Grounds.

Investigations were carried out for suspected groundwater contamination associated with the operation of waste disposal grounds at Traverse Bay, Brandon. Regular well water monitoring was also carried out at the City of Winnipeg North End Landfill Park.

Two variations, as allowed under the Regulation with respect to open burning, were granted.

The Section handled three industry-related disposal problems--shives at Kimberly Clark in Carmen and Treherne, foundry sand at Abex Industries in Selkirk and shredded fluff at General Scrap and Car Shredder in Winnipeg.

Proposals were received from the City of Winnipeg for the realignment of the boundaries of the old St. Boniface landfill: and for the development of a new solid waste transfer station in the City of Winnipeg.

With an increase in population served, the Morden waste disposal ground was upgraded from a Class II to a Class I site.

A draft policy statement was prepared for the disposal of demolition wastes. In addition, the Section provided input to the development of a new Waste Disposal Ground Regulation.

Presentations on waste management were given at the Annual Canadian Waste Management Conference, to the Manitoba Association of Urban Municipalities and to the University of Manitoba.

Solid Waste Program Activity Summary

	1986/87	1987/88
Complaints handled	11	29
Routine inspections conducted	35	56
Investigations for methane gas or groundwater contamination	3	4
Assistance provided for new sites	0	1
Assessments conducted for Clean Environment Commission	1	1

d. *Environmental Land Use*

This program involves the review of land development projects in order to minimize environmental problems and protect the public.

During 1987/88, staff of this Program reviewed 16 development plans, 33 development plan amendments, eight subdivision applications, and seven other land use documents.

Land Use Activity Summary

	1986/87	1987/88
Development Plans	7	16
Development Plan Amendments	37	33
Basic Planning Statements	4	0
Basic Planning Statement Amendments	0	0
Subdivision Applications	18	8
Zoning Variances	2	0
Other Land Use Documents	6	7

e. *Hazardous Materials*

During 1987/88, the Hazardous Materials Program became less involved in the conduct of disposal activities and more involved in regulating proper disposal and providing technical advice to generators with respect to procedures and requirements under new Transportation of Dangerous Goods Regulations.

Emphasis was placed on providing a consultation service to private industry to familiarize them with the requirements of the new hazardous materials legislation, specifically **The Dangerous Goods Handling and Transportation Act.** Advice was also given to industries to assist them in identifying their waste streams. As a result, a number of industries were directed to use private hazardous waste disposal companies to treat their wastes.

During 1987/88, assistance was provided to both industry and the public on the storage of polychlorinated biphenyls (PCBs). Staff of this program aided in the clean-up of spills and an agreement was reached with Manitoba Hydro for the emergency storage of limited quantities of PCB wastes at their storage facility on Waverley Street.

With the greater use of commercial hazardous waste disposal companies, only one chemical detonation was required.

A number of talks were given to groups on current activities in hazardous waste management in Manitoba.

Approximately 40 requests for advice were received from homeowners regarding disposal of household hazardous wastes and over 300 requests were received from institutions and industries for technical assistance for the management of their wastes During the last two months of 1987, with the increasing capability for response developed by the Manitoba Hazardous Waste Management Corporation, many such requests were transferred to the Corporation.

f. Recycling

In response to a recommendation from the **Litter Reduction in Northern Manitoba** study, an anti-litter program was inaugurated in northern Manitoba. The program was initiated by the Churchill Northern Studies Centre and funded by the Environment Week Committee. "Clean Across the North" attracted participation from citizens in three northern communities who pitched in to help clean up litter in their environment. Prizes were awarded for the highest participation levels in a community, oldest and youngest participants and a prize draw was sponsored by northern industry.

Close monitoring of the soft drink industry sales by container type continued. In northern Manitoba, two recycling depots were established to purchase glass and aluminum containers over the summer. Strong differences in effectiveness were noted between the two depots.

Manitoba Soft Drink Recycling initiated the recycling of plastic soft drink bottles through their mobile redemption system. By September, at the end of this program's first year of operation, aluminum can returns were at 34.5 per cent of sales, up substantially from 13 per cent at the program's inauguration.

Two recycling depots were organized this year, the first in many years. Four hundred and twenty five vehicles visited the depots leaving 32,000 pounds of paper, 16,150 pounds of glass, 3,600 pounds of scrap metal, and 676 pounds of soft drink containers.

Recycling Depots, 1987, Pounds

Date	# of Vehicles	Paper	Glass	Metal	Other	Total
June 6, 1987	200 cars	10,000	10,050	2,500	318	22,868
Oct. 24, 1987	225 cars	22,000	6,100	1,100	358	29,558

Public interest in recycling continued to increase with 444 requests for information during the fiscal year, nearly double last year's number.

Last year's success with Household Hazardous Waste Days was repeated. Two hundred and eighty vehicles delivered 7,000 litres of hazardous wastes from households. The project was supported by the Department, the City of Winnipeg and Environment Canada. Staffing was by volunteers from all three agencies.

Responsibility for the Manitoba Waste Exchange was transferred from the reycling program to the Manitoba Hazardous Waste Corporation this year.

Inspection Services

CHIEF: KEN F. HAWKINS
6 Regional Supervisors
34 District Public Health Inspectors/Environment Officers
4 Administrative Secretaries
2 Half-time Secretaries

Inspection Services is the field component of Environmental Control Services. Public Health Inspectors/Environment Officers from this unit are strategically located throughout Manitoba to carry out programs for preserving the environment and preventing the spread of communicable disease. The are six programs: Food Control, Water Control, Environmental Control, Sanitation, Communicable Disease and Interdepartmental/ Intergovernmental.

Program objectives are achieved through:

- regular inspection of food and food-handling establishments including hospitals and personal care homes, bathing premises, non-institutional care facilities, tourist facilities, water supplies and waste disposal grounds;
- responding to public complaints regarding health or environmental concerns;
- providing information on such matters as private water supplies and private sewage disposal systems; and
- enforcing various regulations under **The Public Health Act**, **The Clean Environment Act** and related local bylaws.

During 1987/88, staff of this Section were involved in the ongoing review of regulations respecting bathing premises and private sewage disposal systems. In addition, this unit provided assistance to the Attorney-General's Department by reviewing regulations under **The Public Health Act** prior to translation into French and subsequent re-enactment. Staff continue to participate and make presentations to various organizations on subjects such as safe food handling, community health programs and emergency response. Close liaison was provided to industry in the development and sanction of new low profile holding tanks for sewage disposal and an aerated septic system for the domestic market. Inspection Services was heavily involved in the Atlantic Shellfish recall in December 1987, and field staff conducted many emergency inspections of food premises to determine if contaminated shellfish were available. Fortunately, there was only a limited amount of product found and this was seized and destroyed. A positive factor to the incident was the establishment of better emergency communications with regional offices throughout the province. This unit also participated in a committee to review the monitoring and routine sampling of the City of Winnipeg water supply.

The Food Control Program includes all operations where food is handled, prepared, served, or stored and is a high priority for Inspection Services. Once again in all regions, the number of new food service establishments increased again this year, and as a result, there was a corresponding increase in the number of inspections in this important segment of the food program. Of particular interest is the expansion of the fast food phenomenon to all areas of the province and innovative changes in existing operations.

In addition to regular inspection activities to permanent establishments, staff also inspect food operations at temporary events including Folklorama, Festival du Voyageur, Canadian National Ukrainian Festival, music festivals and various community celebrations held throughout the year. Many Inspection Services staff members attended a food training seminar with emphasis on day care facilities sponsored by the Canadian Institute of Public Health Inspectors and an extraneous matter in foods seminar sponsored by the Food Science Department of the University of Manitoba. As a general note, field staff attend to fires in food establishments and supervise destruction and ensure salvaged food products are fit and safe for human consumption.

The Water Control program covers all aspects of water supplies for public consumption and includes sampling of public wells and springs, inspection and monitoring of municipal water supplies and providing assistance, information and interpretation of analysis of individual private water systems.

In addition to regular inspection of municipal water treatment systems, staff monitor the sampling of these waters for bacteriological analysis and collect samples for chemical analysis from each plant every three years. Problems are being encountered in public water systems in several areas with plants not meeting departmental guidelines, and staff are working with water purveyors to resolve the shortcomings. Inspection Services prepares a yearly statistical report on the

bacteriological and chemical quality of water for municipal water systems. As part of ongoing training in this program area, several staff attended the Department-sponsored Water and Waste School and Seminar.

Arrangements were completed with the Cadham Public Health Laboratory to report positive bacteriological results by telephone to Regional Supervisors, who then arrange for resampling and other necessary corrective action to ensure safety of public water supplies

Activities in the Environmental Control program include registration and inspection of private sewage disposal systems, livestock production operations, waste disposal grounds and response to complaints respecting litter. Also in this program area are activities related to the Department's Emergency Response and Dangerous Goods program. The Environmental Control program is a high priority area and in 1987/88, activities increased in relation to problems and complaints with failing private sewage disposal systems, burning at waste disposal grounds and odours and discharge of wastes from livestock operations. This resulted in increased enforcement activity as noted in the statistical summary. Staff continue to be more involved in the response and investigation of environmental accidents, and in particular, those more remote areas where a lead role is assumed due to the proximity of the staff member to the incident. New staff members received required training in dangerous goods and several staff were afforded the opportunity to attend dangerous goods and emergency planning courses at the Federal Emergency Measures College in Arnprior, Ontario.

The Sanitation program focuses on those areas where the public is accommodated either for recreational activities, or for day-to-day living in rental accommodations. Key areas include water quality and safety of bathing premises, tourist camps and investigation of complaints in dwellings and buildings. There was a notable increase in activity during the year in response to complaints of unsatisfactory conditions such as deteriorating construction and lack of heat in rental accommodations.

Frequency of inspections of bathing premises decreased although regular sampling of pools was continued using the services of a summer student. Once again, there was an increase in the number of day care operations and the number of inspections related to these facilities remained static. Unfortunately, due to the current period of restraint, Inspection Services is not able to carry out a complete inspection activity towards isolated and remote tourist facilities.

The Communicable Disease program is undertaken in conjunction with Manitoba Health. The objectives of this program are to aid in determining the cause of food borne or communicable disease outbreaks and contribute to programs which will minimize the recurrence of disease outbreaks. No major food poisoning outbreaks were reported during the year. Staff react quickly to complaints where illness is reported and food is suspected as a probable cause. An increase of inspection activity in this area is noted in the summary.

The Interdepartmental/Governmental Services program ensures assistance to other departments, government agencies and the Environmental Management Division. In this area, Inspection Services staff provide comments, opinions and judgements on matters relating to environmental or environmental health concerns. Major areas of involvement are subdivisions and landsplits, planning schemes/by-laws, maintenance of established liaison with municipal authorities and assistance to other sections of the Department. Assessment of proposed subdivisions and landsplits for sewage disposal, water supply, solid waste and environmental impact continue to account for considerable staff time. Demands for service from other departments, agencies etc. are beginning to have a major impact on the delivery of all of Inspection Services programs.

Inspection Services is represented on the Health and Environment Review Committee (HERC) which coordinates various matters of mutual concern with Manitoba Health. Staff represent the Department on interdepartmental committees including local land use (Municipal Affairs) and licensing advisory (Business Development and Tourism). In addition, this unit represents the Province on the Environmental Health Advisory Board of the British Columbia Institute of Technology, the Board of Ceritification of the Canadian Institute of Public Health Inspector and the National Committee of Food and Regulatory Health. Of particular interest is that one of Inspection Services' staff acts as French language services coordinator for the Department.

Inspection Services Activity Summary

	1986/87		1987/88	
	Number of Establishments	Inspections	Number of Establishments	Inspections
FOOD CONTROL				
Food Service Establishments/Caterers	2507	4252	2887	4526
Temporary Food Service Establishments	229	397	255	477
Mobile Food Units	103	247	106	175
Retail Food Stores	1033	549	1049	685
Food Processing Plants	197	273	230	310
Meat Processing Plants	305	305	275	295
Prosecutions Initiated		—		—
Successful Prosecutions		—		—
WATER CONTROL				
Public Water Supplies	207	1096	208	751
Private Water Supplies	—	1888	—	1289
Municipal Water	170	4376	222	3972
Chemical Analysis	—	651	—	814
ENVIRONMENTAL CONTROL				
Dangerous Goods	—	126	—	99
Private Sewage Disposal	—	2988	—	2926
Waste Disposal Grounds	449	769	464	852
Litter	—	2209	—	2262
Livestock Production Operations	—	297	—	281
Environmental Accident Response		105		106
Prosecutions Initiated		30		42
Prosecutions Pending		—		4
Successful Prosecutions		30		38

Inspection Services Activity Summary

	1986/87		1987/88	
	Number of Establishments	Inspections	Number of Establishments	Inspections
SANITATION				
Bathing Premises (year round)	66	500	73	495
Bathing Premises (seasonal)	224	970	241	844
Industrial and Construction Camps	—	15	—	23
Recreational Camps	51	57	58	82
Public Accommodation	—	82	—	48
Tourist Camps	314	91	417	185
Dwellings and Buildings	—	1867	—	2204
Care Facilities	373	699	459	657
Insanitary conditions	—	1079	—	918
Prosecutions Initiated		5		—
Successful Prosecutions		5		—
COMMUNICABLE DISEASE				
Food Borne Investigations	—	189	—	275
Water Borne Investigations	—	17	—	25
Chemical Investigations	—	17	—	2
Other	—	68	—	41
INTER-DEPARTMENTAL/GOVERNMENTAL				
Subdivisions and Land Splits	—	1796	—	1655
Planning Schemes/By-Laws	—	249	—	162
CEC Orders/Assessments	—	78	—	116
Provincial Government Agencies	—	2302	—	1440
Federal Government Agencies	—	337	—	360
Municipal Government Agencies	—	1534	—	1733
Other	—	409	—	355

Pesticide Program

CHIEF: K.W. PLEWS
2 Environment Officers
1 Pesticide Clerk

The activities of this program are designed to ensure the safe and effective use of pesticides, in order to minimize adverse effects on public health and the environment.

Activities involve:

- reviewing pesticide application requests and preparation of pesticide permits;
- analyzing and compiling pesticide use statistics from post seasonal reports;
- enforcing Manitoba Regulation 98/88R under **The Clean Environment Act**; Manitoba Regulation 41/83 under **The Pesticides and Fertilizer Control Act**;
- providing technical advice to government departments, municipal corporations and industry;
- administering a pesticide container and residue collection and disposal system;
- assisting in the provision of safety training for pesticide dealers and commercial applicators;
- assisting municipal corporations in the mapping and larviciding of mosquito breeding sites; and
- assisting municipal corporations and the general public in the safe, effective, environmental control of vertebrate pests.

During 1987/88, staff were extensively involved in the implementation of the new Pesticide Use Permit Regulation under **The Clean Environment Act**, which is designed to provide increased control over the use of pesticides on land used by the public. Numerous public complaints concerning the improper application of pesticides in urban environment were investigated. In addition, more stringent regulations were proposed and distributed to concerned persons for review and comment.

Pesticide Program Activity Summary

	1986/87	1987/88
Pesticide Containers Collected - Metal	127,000	92,000
- Plastic	169,000	133,000
Provincial Collection Sites	156	156
Pesticide Residue Collected by Environmental Control Services	13,200 L.	10,000 L.
Investigation of Complaints	18	60
Prosecution of Commercial Dealers/ Applicators (Successful)	1	0
Pesticide Application Permits Issued	239	234
Pesticide Post Seasonal Reports Received	234	234
Pesticide Training Courses Conducted		28

Environmental Management Services

DIRECTOR: NORM B. BRANDSON
1 Administrative Secretary

Environmental Impact Assessment

ACTING CHIEF: Bryan Blunt
1 Environment Officer

The role of Environmental Impact Assessment is to subject all proposed provincial government projects to a comprehensive environmental review prior to construction. The environmental review process encourages project proponents to consider the environmental implications of their activities as early as possible in the planning process, before irrevocable decisions such as land purchases and contractual arrangements have been made. Environmental reviews are mandatory for all provincial government projects, while private undertakings may be voluntarily submitted for review.

The environmental review process involves:

- maintaining contact with representatives of proponent government departments and agencies to ensure that consideration is given to all environmental factors while the project is in its planning stages;
- coordinating government departments to document possible impacts of a project in an Initial Environmental Evaluation (IEE);
- recommending project changes to mitigate adverse environmental impacts;
- recommending that a full environmental impact assessment be required if significant impact is revealed by the IEE and cannot otherwise be mitigated;
- preparing specific project guidelines to assist the proponent in developing an environmental assessment (EA);
- reviewing the EA and recommending appropriate follow-up should long-term impacts or any other associated issues be identified in the EA;
- coordinating public involvement, when required, in the review process; and
- monitoring approved projects to ensure compliance with prescribed mitigative measures and maintaining contact with the regulatory agencies involved.

During the fiscal year 1987/88, the Environmental Impact Assessment Section continued to maintain its contribution as an integral part of Manitoba's environmental management strategy. The level of activity during the year was similar to that of 1986/87. Project reviews carried on from the previous year included the Manitoba Potash project, the Conawapa generating station and associated bi-pole transmission line. Several new highway and transmission line proposals entered the process during the year.

In addition to the normal review of projects through the environmental assessment and review process, the responsibilities of this Section involved coordinating inter-provincial development activities including the development of an environmental land use policy. The Section was also involved in **The Environment Act** initiative. Contributions in this area included the preparation of informational brochures and applicant proposal forms for **The Environment Act**.

The Section continued its close cooperation throughout the year with the Provincial Planning Branch in the review of projects of mutual interest to the Manitoba Environmental Assessment and Review Agency and the Interdepartmental Planning Board.

The Section also continued to provide guidance on a number of projects referred to it by provincial government departments and agencies and the Environmental Protection Service of Environment Canada.

Environmental Impact Assessment Activity Summary

PROJECT	PROPONENT	PROJECT STATUS
Limestone Generating Station	Manitoba Hydro	EIA* complete/monitoring and mitigation continuing
Conawapa Generating Station	Manitoba Hydro	EIA study plans under review
Bi-pole III Transmission Line	Manitoba Hydro	EIA study plans under review
500 KV Winnipeg-U.S. Border Transmission Line	Manitoba Hydro	Deferred
Manasan By-Pass Channel	Manitoba Hydro	IEE** satisfies environmental concern
Seven Sisters-West Hawk Lake Transmission Line	Manitoba Hydro	EIA in progress
Manitoba Potash Project	Energy and Mines	EIA in progress
Washow Bay Water	Water Resources	IEE satisfies environmental concerns
Gimli Flood Protection Scheme	Water Resources	IEE satisfies environmental concerns
Broadlands Road	Highways	IEE in progress

EIA — Environmental Impact Statement
**IEE — Initial Environmental Evaluation*

Environmental Standards and Studies

CHIEF: M. MORELLI
3 Section Heads
11 Environment Officers
3 Computer Specialists
2 Clerks

Environmental Standards and Studies is responsible for the development of environmental quality objectives.

Activities include:

- establishing environmental quality objectives;
- studying and assessing the current status of Manitoba's environment;
- developing alternatives to address environmental issues;
- evaluating the effectiveness of environmental and environmental health control programs;
- providing scientific advice to the Clean Environment Commission;
- providing technical and data processing assistance to the Department as a whole; and
- maintaining contacts with universities and other agencies involved in research activities.

The primary functions of this unit during the 1987/88 fiscal year were:

1. To provide the necessary data base for setting environmental quality standards for air, water and soil.
2. To conduct investigations of undertakings suspected of jeopardizing the health of Manitoba's environment. These functions were carried out through ambient monitoring programs, by assisting the Department's other operational components to respond to environmental or workplace accidents, and by taking the lead role in special Departmental study areas such as the Long Range Transport of Air Pollutants (acid rain), mercury and lead.
3. To provide support services to the Departmental data processing users by maintaining current data processing systems, updating existing ones and developing new ones.

Professional and technical staff with expertise in air, water, terrestrial disciplines and computer science make up this unit.

During 1987/88, the activities of Environmental Standards and Studies were organized into three sections:

- Air Standards and Studies and Computer Services
- Water Standards and Studies
- Terrestrial Standards and Studies

1. Air Standards and Studies and Computer Services

This Section carries out studies and service support activities. In addition, it is responsible for monitoring ambient air quality, performing related air quality investigations and developing air quality levels for protecting the environment and public health. Computer staff also provide computer services for the Department.

Objectives are met through the following activities:

developing and reviewing Manitoba's ambient air quality objectives/guidelines for air pollutants of concern;

- monitoring ambient air quality within urban communities and in the vicinity of specific source industries to ensure adherence to air quality objectives;
- determining precipitation quality in potentially sensitive areas within the context of the Long Range Transport of Air Pollutants/Acid Rain Program;
- undertaking special projects on air quality monitoring;
- delivering a data processing support service to the Department;
- providing technical support to the Department and the Clean Environment Commission on questions related to ambient air quality and the impact of air pollutants on the environment; and
- assisting with the Department's environmental emergency response team.

Manitoba air quality is monitored through two major, ongoing endeavours: the National Air Pollution Surveillance (NAPS) Program and the Impingement Monitoring Program.

Under the NAPS program, urban air quality was monitored at a total of four stations. Levels of sulphur dioxide, carbon monoxide, ozone, nitrogen dioxide, total suspended particulates and lead were monitored in Winnipeg and Brandon. Background total suspended particulate conditions for Winnipeg air were determined at a site in St. Francois-Xavier, near Winnipeg.

Air quality studies were conducted near specific air pollution sources under the Manitoba Impingement Monitoring Program. In 1987/88, monitoring activities were conducted at Brandon where a number of major air pollutants, including ammonia, was monitored within the vicinity of the Industrial Park.

Precipitation quality was monitored for major ion content and quantity at five sites in northern and eastern Manitoba, namely, Brochet, Gillam, Island Lake, Norway House and Pointe du Bois, as well as at Winnipeg.

Staff of this Section served on several technical committees, both in support of Department and federal/provincial initiatives.

Data processing support provided through the computer services sub-area included the operation of an "information centre", the development of several data storage/retrieval systems using a fourth generation language FOCUS and assistance to Departmental users with microcomputer applications.

Three technical reports were released during the 1987/88 fiscal year.

2. Water Standards and Studies

This Section is responsible for the assessment of Manitoba's aquatic environment. Staff monitor surface water, groundwater, sediments, aquatic biota and the impact of effluent on the aquatic environment. The Section collects data and provides consultation on the availability of surface water for domestic consumption, recreation, fisheries, industrial use and waste assimilation. These services are provided to government agencies, the Clean Environment Commission, municipalities, industry consulting firms and the public.

The following activities are carried out:

- development of ambient water quality objectives, guidelines and standards for Manitoba;
- monitoring of surface waters on a site specific basis;
- investigation of the effectiveness of point source control strategies in protecting the environment;
- undertaking a classification structure for Manitoba watersheds;
- providing recommendations and scientific support on water quality protection to the Department;
- providing baseline data for industrial and municipal developments and for public enquiries;
- maintaining a surface water quality monitoring network; and
- monitoring of pesticides in surface and groundwaters.

During 1987/88, site specific investigations were carried out in response to specific aquatic problems or requests in the Stephenfield Reservoir, Agassiz Provincial Forest, Red River, Shoal Lake, Sherridon/Cold Lakes, Herblet Lake, Clearwater Lake and the Northern Flood Agreement area.

A biomonitoring network for collection of environmental contaminants in fish was carried out on the Red, Assiniboine, Souris, Saskatchewan and Winnipeg Rivers.

Staff of this Section also conducted beach monitoring to determine the bacteriological quality of swimming areas and alert the public to problems during the peak recreational season. This monitoring was carried out at 27 of Manitoba's most popular beaches on Lake Winnipeg, in the Whiteshell Provincial Park, in the Duck Mountain Provincial Park and in the south and west portions of Manitoba.

During the 1987/88 fiscal year, staff revised the Manitoba Water Quality Objectives and prepared a background rationale document.

In May, 1985, a research program to assess the potential impact of forest herbicides on adjacent aquatic ecosystems was initiated. This study continued through the 1987/88 fiscal year.

A number of technical reports were released during the 1987/88 fiscal year. Staff provided educational support and information services in the form of lectures, seminars and presentations on aquatic issues. Information was provided to the public in response to concerns on surface water, groundwater and aquatic life.

3. Terrestrial Standards and Studies

Terrestrial Standards and Studies is responsible for concerns related to the land environment. Environmental impacts on vegetation, soils and wildlife are evaluated through studies and monitoring programs. Scientific information is collected, standards are evaluated and consultation services are provided to government agencies, the Clean Environment Commission, industry, and the public. The following functions are included:

- monitors the land environment, soil, vegetation and wildlife, to determine the effectiveness of point source control strategies;
- determines the impact of various contaminants or industrial developments on soils, vegetation and wildlife;
- develops guidelines to protect the land environment;
- undertakes special investigations related to the land environment; and
- provides technical assistance to the Department, the Clean Environment Commission, other provincial and federal agencies and the public.

During 1987/88, studies continued on the effects of sulphur dioxide and heavy metal contamination of forest ecosystems in the vicinity of mining smelters at Thompson and Flin Flon. Coniferous seedlings were field tested for effects from metal contaminated soils in Thompson.

The Long Range Transport of Air Pollutants (LRTAP), including acidic deposition or acid rain was addressed through two monitoring programs. A network of nine terrestrial monitoring sites which were initiated in 1985, was completed. This is a cooperative federal/provincial network designed to provide an early warning mechanism for potential forest damage from LRTAP. A snow monitoring program to evaluate the effects of LRTAP on snow chemistry, was continued across Manitoba.

Monitoring of potential soil pollution problems continued throughout 1987/88. Soil pollution concerns from the wood preservative industry of the province continued to be addressed. Monitoring for lead-in-soil continued in the Weston area of Winnipeg and in the vicinty of scrap metal yards at North Point Douglas. In Roland, Manitoba, an intensive survey of lead-in-soil was carried out in the area of a scrap metal yard.

In cooperation with the Department of Natural Resources, studies for cadmium in kidney and liver of moose throughout Manitoba were continued. The Wildlife Toxicology Fund of Environment Canada provided financial support to expand the study in both 1987 and 1988. A pilot study to investigate toxic chemicals in birds with the Department of Natural Resources was completed.

Forest herbicide studies continued through the Canada/Manitoba Forest Agreement. Aerial applications of Roundup (Glyphosate) were evaluated for both major forest industries in the province: Abitibi-Price in Pine Falls and MANFOR in The Pas. The persistance and mobility of Roundup in vegetation and soil was studied as were the indirect effects on wildlife habitat.

Staff of this Section also provided educational support and information services in the form of lectures, seminars and presentations on terrestrial programs, including acid rain, herbicides and lead. Research information was presented to the scientific community at the 30th annual meeting of the Manitoba Society of Soil Science.

Information was provided to the public in response to many concerns on vegetation and wildlife. Staff also continue to represent Manitoba on selected provincial and national committees.

Hazardous Waste/Dangerous Goods Program

COORDINATOR: D. EDIGER
5 Environment Officers
1 Chemist
1 Administrative Secretary

The purpose of the Hazardous Waste/Dangerous Goods Program is to ensure dangerous goods and hazardous wastes are handled, stored, transported and disposed of in a manner which will ensure the protection of public health and safety and the physical environment. This is accomplished through the development and enforcement of regulatory programs under the provincial Dangerous Goods Handling and Transportation Act.

The major activities under the program include:

- dissemination of information on Manitoba's hazardous waste and transportation of dangerous goods legislation;
- inspections of dangerous goods shippers and carriers;
- coordination of training of dangerous goods inspectors by the Manitoba Fire College under the Federal-Provincial Surveillance Agreement;
- registration of hazardous waste generators;
- licencing of hazardous waste carriers;
- processing hazardous waste shipment manifests;
- preparations of operating orders for hazardous waste storage and recycling facilities;
- investigation of cases of improper handling or disposal of dangerous goods and hazardous waste and initiation of appropriate remedial action under the Act;
- management of data related to hazardous waste generation, transport and disposal;
- establishment of analysis procedures for hazardous waste samples;
- analysis of hazardous waste samples, primarily for departmental programs; and
- development of programs and legislation to achieve the overall mandate of the hazardous waste/dangerous goods program.

During 1987/88, the emphasis of the hazardous waste program shifted from regulation development and data gathering to the implementation of compliance programs for the regulations that were in place. This change was brought partly as a result of the Manitoba Hazardous Waste Management Corporation's move to their own office space, along with the relocation of several departmental personnel. This move helped to delineate the division of responsibilities between the department as the regulator and the corporation as the proponent of a hazardous waste management system.

Four new regulations were passed under **The Dangerous Goods Handling and Transportation Act** during 1987/88. These regulations dealt with the criteria for defining hazardous waste, registration of waste generators, licencing of waste carriers, manifesting waste shipments and reporting of environmental accidents. Sixty-two companies or agencies were registered as hazardous waste generators.

An agreement was signed with Canada whereby the federal government will provide the province with $579,000 over three years to train personnel as inspectors under the Transportation of Dangerous Goods Regulations. Ninety-five inspectors were appointed under this program in 1987/88.

A "Guide to Manitoba's Hazardous Waste Legislation" was published by the Department. The publication outlines the regulatory provisions in a simple, easy-to-read format.

W.M. Ward Technical Services Laboratory

CHIEF: W. T. GRIEVE
3 Section Heads
14 Chemists
18 Technologists
2 Administrative Secretaries
1 Stores Clerk
1 Clerk

The W. M. Ward Technical Services Laboratory is organized under three Sections: Methods and Standards; Inorganic Analysis; and Organic Analysis. In addition, there is a small limnology, microscopy and hazardous waste subsection.

Operations include:

- accepting samples from the Department, other Manitoba government departments, private citizens, the City of Winnipeg, the R.C.M.P. and the Government of Canada;
- routine testing to determine the status and impact of pollutants on the Manitoba environment;
- special testing in the event of circumstances such as over-spraying of pesticides or herbicides, accidental spills, suspected arson, alleged solvent abuse and misuse of purple gasoline;
- developing test procedures and ensuring the accuracy of results;

- participating in national and international reference sample exchange programs;
- assisting in the establishment and enforcement of waste disposal regulations and water and sewage treatment standards; and
- testifying in court cases when laboratory test results are cited as evidence.

During 1987/88, the W. M. Ward Technical Services Laboratory accepted 23,482 samples and performed 154,984 analyses. The Department accounted for 49 per cent of these samples.

Within the Department, the Environmental Management Division submitted 70.3 per cent of the samples, while the Workplace Safety and Health Division accounted for 29.7 per cent. These tests were used to establish and enforce environmental and workplace standards.

W.M. Ward Technical Services Laboratory Activity Summary

CLIENT	# OF SAMPLES		# OF ANALYSES		UNITS OF LAB WORK	
	86/87	87/88	86/87	87/88	86/87	87/88
A. Environmental Management Services						
a) Terrestrial Standards and Studies	749	1,121	5,200	3,716	30,547	40,400
Consultation and Development					20,000	25,000
b) Air Standards and Studies	1,121	1,701	7,040	10,031	32,236	38,848
Consultation and Development					40,000	45,000
c) Water Standards and Studies	3,670	2,277	34,637	25,843	298,642	165,782
Consultation and Development					60,000	40,000
d) Hazardous Waste	61	14	89	15	28,965	7,200
Consultation and Development					45,000	45,000
e) Quality Assurance	971	693	2,071	2,120	26,842	35,710
Consultation and Development						130,000
B. Environmental Control Services						
a) Air Pollution Control	126	28	191	28	5,230	2,389
Consultation					5,000	
b) Water Pollution Control	1,632	1,490	13,891	13,856	104,185	88,106
Consultation and Development					50,000	50,000
c) Inspection Services	1,029	822	10,711	9,856	56,664	47,546
Consultation					40,000	40,000
d) Waste Management	1,046	217	5,996	625	97,739	22,191
Consultation and Development					40,000	20,000
C. Workplace Safety and Health	3,035	3,235	5,994	5,194	116,001	95,893
Consultation and Development					50,000	60,000
DEPARTMENT TOTALS	**13,440**	**11,598**	**85,820**	**71,284**	**1,147,051**	**999,065**

W.M. Ward Technical Services Laboratory
Activity Summary

CLIENT	# OF SAMPLES		# OF ANALYSES		UNITS OF LAB WORK	
	86/87	87/88	86/87	87/88	86/87	87/88
Other Provincial Government Departments						
Agriculture	2,538	2,549	26,475	26,214	86,555	83,355
Consultation					30,000	35,000
Natural Resources	1,083	1,106	13,422	14,818	47,639	84,979
Consultation					30,000	50,000
Finance	1,102	1,064	1,102	1,064	51,793	45,523
Consultation					35,000	10,000
Government Services	286	310	2,490	2,150	26,434	30,794
Consultation and Development					10,000	15,000
Labor	141	73	376	109	23,374	13,137
Consultation and Development					20,000	15,000
Health	1,161	1,187	1,252	1,359	6,752	6,922
Consultation					10,000	10,000
Energy and Mines	75	49	684	631	2,190	1,617
Crown Corporations	205	208	216	424	18,093	11,114
Consultation						10,000
Others						
Safety and Health Committees	449	557	473	1,098	22,466	20,724
Consultation					20,000	20,000
General Public	3,103	3,600	26,357	30,227	91,797	97,500
Consultation and Development					70,000	75,000
Private Physicians	499	363	504	393	5,623	4,546
City of Winnipeg	285	202	307	426	13,130	19,626
Consultation and Development					10,000	15,000
R.C.M.P.	35	26	36	123	968	1,478
Federal Government	460	450	2,978	4,068	20,446	19,345
Consultation					10,000	10,000
Miscellaneous	94	130	432	596	301,363	559,596
OTHER TOTALS	**11,516**	**11,884**	**77,104**	**83,700**	**963,623**	**1,265,256**

NOTE 1: Department of Finance supplies 1 SY $10,000.
NOTE 2: Department of Government Services supplies 1 STEP student.

Special Projects

SPECIAL PROJECTS OFFICER: R.A. STEPHENS

The Special Projects Section was established during the 1985/86 fiscal year. Its role is to provide a matrix management approach to issues which transcend traditional organization structure.

This is applied to the following initiatives:

- development of legislation;
- coordination of regulation development;
- negotiation of general agreements with the federal government, municipal corporations or other agencies; and
- management of specific high profile issues.

During 1987/88, this Section's primary objective was the completion and proclamation of **The Environment Act**, which had been introduced into the Legislature as a Discussion Bill in September, 1986.

Extensive redrafting resulted from the public consultation process and an intensive interdepartmental Technical Advisory Committee review. The Act allows for the development of Ministerial Agreements to delegate the environmental assessment and licencing process to other government departments under certain conditions. This Section conducted the negotiations of these agreements, with assistance from the Planning, Research and Evaluation Branch. As of March 31, 1988, draft agreements have been negotiated respecting Forestry Activities, Parks Management Activities, Water Developments, Controlled Burning with the Department of Natural Resources and Pipelines with Energy and Mines.

This Section was charged with the management of the implementation of **The Environment Act**, and in this regard, chaired an Implementation Committee to oversee the transition from **The Clean Environment Act** to **The Environment Act**.

During 1987/88, negotiations continued on the following Federal/Provincial Agreements:

- Canada-Manitoba Accord--setting out the cooperative relationship between Environment Canada and Manitoba for environment-related activity;
- Administrative Agreement re: Transportation of Dangerous Goods (Transport Canada);
- Surveillance Agreement re: Transportation of Dangerous Goods — completed--(Transport Canada).

Special Projects took the lead role in researching and setting forth this Department's position with regard to **The Canadian Environmental Protection Act**.

Special Projects continued to provide coordinating services with regard to the environmental monitoring of the Atomic Energy Board of Canada Limited's Underground Research Laboratory at Lac du Bonnet

Planning and consultation services were also provided in the following areas:

- Regulation Development
- Health and Environment Review Committee
- **The Public Health Act**
- Federal-Provincial Liaison Committee (Environment Canada)
- Environment Act and Treaty Indian Seminar.

Workplace Safety and Health Division

DIRECTOR: J.E. REIMER (to AUGUST 1987)
ACTING DIRECTOR: RON GLASSFORD (after August 1987)
1 Special Projects Officer
1 Administrative Secretary
1 Switchboard Operator

The objectives of the WORKPLACE SAFETY AND HEALTH DIVISION are to eliminate worker exposure to safety and health hazards in Manitoba workplaces, to strengthen the ability of workplace participants to recognize and avoid risks, and to create positive attitudes toward occupational safety and health concerns.

These objectives are achieved through inspection of workplaces to ensure compliance with Manitoba laws, directing educational efforts to workers and employers, promoting consultation and cooperation within the workplace, and developing legislation to address and remedy unsafe and unhealthy conditions in Manitoba workplaces.

Workplace Safety and Health is responsible for administration of **The Workplace Safety and Health Act** and its 16 regulations.

The Division also provides technical and administrative support to the Advisory Council on Workplace Safety and Health.

Workplace Safety and Health is divided into five operational branches:

SAFETY AND HEALTH INSPECTORATE carries out regular inspections of workplaces, issues remedial orders and assists in training labour and management in safety and health matters.

INDUSTRIAL HYGIENE monitors and evaluates workplaces to ensure a healthy environment and compliance with legislation.

MINES INSPECTION conducts inspections on safety and health matters as they relate to the mining industry in all areas of the province.

EDUCATIONAL SERVICES holds regular seminars on occupational safety and health throughout Manitoba, and provides courses for specific sectors.

OCCUPATIONAL MEDICAL SERVICES provides medical consultation support, supervision, and recommendations on occupational health matters.

Safety and Health Inspectorate

HEAD: GRANT McCAUGHEY (to December 1987)
GEOFF BAWDEN (after December 1987)
1 Field Services Manager
23 Safety and Health Officers in 8 Teams (Includes District Offices in The Pas and Brandon)
1 Administrative Secretary
1 Information Systems Administrator
1 Information Systems Clerk

The Safety and Health Inspectorate identifies visible and suspected hazards in Manitoba workplaces and secures remedial action.

The Branch accomplishes this by:

ensuring compliance with **The Workplace Safety and Health Act** and its regulations;

- responding to accidents and complaints in the workplace;
- undertaking routine inspections of workplaces in the province;
- providing guidance to employers and workers to promote safe practices and working conditions;
- auditing the effectiveness of safety and health programs in the workplace;
- presenting specialized safety and health awareness courses to workers and employers;
- encouraging the establishment of effective and responsible safety and health committees; and
- assisting in review and development of policies and legislation.

The Workplace Safety and Health Inspectorate provides a 24-hour, seven-day-a-week response to accidents and complaints as part of the Departmental emergency response system.

During 1987/88, the Branch delivered a number of specialized blasting courses during the implementation of the blasters certification activity. A number of specific safety bulletins and guidelines covering issues such as confined entry were prepared and circulated to workplaces in Manitoba.

Proactive inspection activities were undertaken. Safety and Health Officers carried out programmed inspections to prevent injury to spray painters from isocyanate exposure and to prevent additional fatalities.

An expanded policy and procedure manual to provide enhanced guidance to staff in inspection and enforcement activities was distributed. This manual will be updated as required to mirror changes and new developments.

Assistance to the Advisory Council respecting the drafting of industrial and construction provisions for a proposed General Safety Regulation was provided by Safety and Health Officers.

Safety and Health Inspectorate Activity Summary

	1986/87	1987/88
Inspections	5,913	5,216
Investigations		
Complaints	1,068	910
Accidents	304	182
Fatalities	3	9
Improvement Orders	4,967	4,260
Stop Work Warnings	243	74
Stop Work Orders	163	135
Prosecutions	15	25
Training and Education Sessions	632	655

Industrial Hygiene

HEAD: J.D. ELIAS
7 Industrial Hygienists
1 Research Assistant
1 Administrative Secretary

Industrial Hygiene monitors and evaluates workplace environments for chemical, physical, biological and ergonomic factors and consults with employers, workers and committee members who may have experienced adverse effects related to such workplace conditions.

To provide this service, the Branch:

- samples and measures levels of physical, chemical and biological agents in the workplace;
- interprets data for employers and employees;
- provides technical advice on the quality of the workplace environment;
- issues recommendations or orders to reduce or eliminate unsafe or unhealthy conditions in the workplace;
- assists in the review and formulation of policies and legislation;
- provides technical assistance to safety and health officers;
- participates in worker education programs; and
- carries out special studies to evaluate workplace risks.

Industrial Hygiene participates in a 24-hour-a-day, seven-day-a-week emergency response to accidents and complaints as part of the Departmental emergency response system.

During 1987/88, Industrial Hygiene staff conducted 241 surveys of airborne workplace health hazards. In recent years, surveys undertaken by the Branch have become increasingly detailed and time-consuming.

The Branch completed its primary role in the development of the Workplace Health Hazard Regulation and participated in the establishment of the pan-Canadian Workplace Hazardous Materials Information System, a national standard for provision of workplace information on chemical hazards, arrived at by consensus between labour, business, and federal, provincial and territorial governments.

In preparation for implementation of the Workplace Health Hazard Regulation, Industrial Hygiene has been requiring workplaces to take additional steps to identify health risks within their facilities. As a result, there has been a growth in the availability of consultant services outside the Branch undertaking workplace air quality monitoring and analyses.

The process of implementing a Radiation Protection Program by the addition of an hygienist and equipment was accomplished. This new program will be functional in 1988/89.

In addition to these activities, the Branch continued to provide assistance to workers, employers, professionals, interest groups and associations concerned with workplace problems.

Industrial Hygiene Activity Summary

	1986/87	1987/88
Industrial Hygiene Surveys Conducted	164	241

Mines Inspection

(Includes Regional Offices in Thompson and Flin Flon)

HEAD: RON GLASSFORD (to August 1987)
FRANC VAZMER (after August 1987)
1 District Mining Engineer
7 Mines Inspectors
1 Mines Rescue Instructor
1 Industrial Hygienist
3 Administrative Secretaries

Mines Inspection Branch conducts inspections of all mining operations in Manitoba to ensure that legislation is complied with, that mining operations are conducted in accordance with sound engineering practices, and that the highest possible standards of safety and health for workers are provided.

Activities of Mines Inspection Branch include:

- routine inspecting of metal mines and surface plants, pits and quarries, peat operations, diamond drilling sites and abandoned mines;
- issuing orders for correction of items not in compliance with regulations or good practice and providing follow-up to ensure that corrections are made;
- conducting environmental surveys at mining operations and assessing the equipment, procedures and techniques used by mining companies in their surveys;
- investigating accidents, unusual occurrences, complaints and concerns to determine the cause as well as measures to resolve the problem and prevent recurrence;
- providing advice, training and technical support to safety and health committees;
- licencing hoist operators and explosives magazines;
- maintaining records of hoist ropes and mines accidents;
- conducting engineering assessments of new mine operations and equipment to be used; and
- assisting in review and development of policies and legislation.

The Mines Inspection Branch has inspectors residing in Leaf Rapids, Thompson, Flin Flon, Snow Lake and Winnipeg. A District Mining Engineer at Thompson evaluates technical data governing the operation of mines and oversees inspectors in the area.

From Winnipeg, the Chief Mines Inspector carries out the overall direction of the Branch. In addition, the Environmental Engineer, Mines Inspector (Electrical) and Mines Rescue Instructor cover the province from the Winnipeg office.

Mines Inspection staff enforce Manitoba Regulation 62/87 governing the operation of mines under **The Workplace Safety and Health Act** and other regulations under the Act as they apply to mining operations.

Mines Inspection Activity Summary

	1986/87	1987/88
Inspections	1,652	1,527
Investigations		
Incidents	60	108
Complaints	36	35
Fatalities	2	2
Improvement Orders	1,288	1,076
Stop-Work Orders	21	9
Environmental Surveys	122	150
Training and Education Sessions	49	103

Educational Services

HEAD: DAN MARS
5 Educational Services Officers
1 Administrative Secretary

Educational Services offers information and instruction in occupational safety and health to workplace participants to assist them in developing skills necessary to participate in prevention programs in the workplace.

Specific activities of the Branch include:

- providing educational resources and seminars to workers, employers, unions, employer associations and safety personnel;
- providing training in the recognition and avoidance of workplace hazards to students and instructors in schools, community colleges and universities;
- providing educational materials and resources for the agricultural community;
- providing educational materials and resources for Departmental staff as well as other provincial departments, boards and agencies; and
- assisting in review and development of legislation.

Workplace safety and health committee courses are a cornerstone of the goal of safer and healthier workplaces in Manitoba. During 1987/88, safety and health committee courses were conducted throughout the province in The Pas, Thompson, Swan River, Dauphin, Brandon, Morden, Killarney, Portage la Prairie, Selkirk and Winnipeg. A total of 51 seminars were conducted, training 910 persons. In addition, 68 programs dealing with a range of client groups provided training to 2,456 individuals in specific areas of occupational safety and health.

During the 1987/88 fiscal year, the Branch conducted 48 safety and health seminars in schools, community colleges and work-education programs. These courses reached 1,292 people in schools throughout Manitoba.

Education sessions in the construction industry were conducted at the Limestone Training Centres as part of our commitment to the training of northern people for employment on the Limestone Dam Project. A total of five training sessions were attended by 102 persons.

The agricultural safety and health program responded to nine requests for educational programs. This permitted 3,247 people to receive information on concerns relating to agricultural safety and health.

Educational Services continues to produce **WORKSAFE**, an occupational safety and health newsletter with a distribution of 43,000 per issue.

Occupational Medical Services

ACTING CHIEF OCCUPATIONAL MEDICAL OFFICER: DR. IAN JOHNSON (to May 1987)
DR. COLIN D'CUNHA (after May 1987)

Legislated responsibilities of the Chief Occupational Medical Officer are provided in ***The Workplace Safety and Health Act***.

Occupational Medical Services fulfills the following functions:

- provides medical supervision of health surveillance programs to ensure consistency with professional standards and ethics and Departmental policy;
- assists Division staff in the investigation of health concerns affecting workers and employers and recommends preventive or corrective action;
- consults, on request, with health professionals, representatives, workers and employers on occupational health issues;
- appraises new developments and issues in occupational health;
- participates in the development of workplace health programs and effective their effective implementation; and
- issues recommendations on occupational health matters consistent with the goals of **The Workplace Safety and Health Act**.

During 1987/88, Occupational Medical Services were available on a part-time basis. Medical consultations were provided to industrial physicians, industries, workers and others. Close cooperation with medical officers of the Workers Compensation Board, Manitoba Health and Radiation Protection Services was maintained.

Occupational Medical Services monitors the blood lead levels of workers in selected high-risk workplaces. Under Manitoba Regulation 100/88R, requiring workers exposed to fibrogenic dusts, such as silica and asbestos, to undergo medical surveillance, 2,699 x-rays and 3,000 lung function tests were administered by the Manitoba Lung Association. Following medical review of these results, licences were issued to workers in these occupations. A review of this program is currently being conducted.

Report on an extensive survey of occupational health services in Manitoba was published in September 1987. The study was initiated in 1985 to assess the need for occupational health services in Manitoba workplaces, to review the extent and adequacy of existing services and to develop guidelines for provision of service.

Educational Services Activity Summary

	1986/87		1987/88	
	Courses	Participants	Courses	Participants
Committee Training Course	154	3,080	51	910
Seminars in Schools and Community Colleges	79	3,280	48	1,292
In-Plant Safety and Health Seminars	88	3,072	68	2,456
Agricultural Safety and Health Seminars	43	4,568	9	3,247
Seminars at Limestone Site	12	267	5	102

Occupational Medical Services Activity Summary

	1986/87	1987/88
X-rays	2,654	2,699
Pulmonary Function Tests	2,579	3,000
Blood Lead Tests	2,160	2,930

Worker Advisor Office

DIRECTOR: J. A. McNEVIN
6 Worker Advisors
5 Worker Advisor Trainees
3 Administrative Secretaries
1 Administrative Secretaries for Training Program
1 Half Time Secretary

The Worker Advisor Office, in operation since September, 1982, assists and represents workers or their dependents in Workers Compensation Board appeals. The Worker Advisor Office is headquartered in Winnipeg, with regional offices in Brandon and Thompson.

The Worker Advisor Office's main function is to ensure that workers receive benefits to which they are legally entitled under ***The Workers Compensation Act****. The Office also promotes understanding of the workers compensation system and the appeal process.*

The Worker Advisor Office:

- advises workers on avenues of appeal;
- works with workers' organizations to heighten awareness of their rights under **The Workers Compensation Act**;
- delivers educational programs to individuals and interested organizations;
- prepares briefs and makes submissions on the worker's behalf to the Appeals Board, Board of Commissioners; and
- cooperates in the rehabilitation of injured workers.

During 1987/88, staff assisted in the development of an on-the-job training program for union members. This program is being carried out in cooperation with the Manitoba Government Employees Association and the Manitoba Federation of Labour. Funding was provided through the Manitoba Jobs Fund.

The objective of the training program was to assist unions in developing their own expertise in workers compensation and to aid the Worker Advisor Office in clearing up an accumulated backlog of compensation cases. The trainees, who came from a variety of unions, participated in a three-month on-the-job training program, followed by nine months of work experience on specific cases. Part of the training took place in the satellite offices.

Staff also participated in a number of displays and educational seminars throughout the year.

Financial and Administrative Services

DIRECTOR: W.K. BOEHM
3 Human Resource Management/Payroll Administration Staff
8 Financial and Management Support Services Staff
3 Word Processing and Secretarial Staff
1 Switchboard Operator/Receptionist
1 General Clerk

The Financial and Administrative Services Branch provides central administrative support services to the Department in the areas of:

- human resource management, including: planning and program development; personnel administration services such as recruitment, position classification/reclassification, classification series reviews, collective agreement negotiations, employee counselling and performance appraisal monitoring, payroll services consisting of salary administration, payroll processing, new employee orientation and personnel documentation;
- financial services including: voucher accounting, revenue accounting, accountable advances, financial reporting, cash flow forecasting, annual estimates preparation, expenditure/appropriation balance monitoring, computer coding development and contract monitoring;
- management support services including: Cabinet/Treasury Board submissions, vehicle fleet administration, office systems studies, inventory, office equipment and furniture, office space, communications equipment, signing authority delegation and climate protective clothing;
- word processing services; and
- records management and administration of **The Freedom of Information Act**.

In addition to providing Department-wide services in these specific areas, the Financial and Administrative Services Branch provides advice and support to the Minister, Deputy Minister and other management officials on administrative matters. This function is designed to ensure compliance with government and departmental administrative policies and procedures.

The Branch administered payroll services and personnel documentation for 290 staff positions during the 1987/88 fiscal year. Some 40 selection boards were carried out during the fiscal year.

In the Financial Services area, the Branch coordinated the preparation of all 1988/89 Estimates requirements and prepared an annual cash flow forecast and quarterly updates. Monthly financial management information reports for internal management use were also prepared. The Branch administered all Departmental revenue, involving deposits totalling some $2.5 million and processed approximately 9,000 payment vouchers.

In Management Support Services, the Branch administered all Departmental inventory, the total value of which is approximately $2.9 million. It administered the Departmental vehicle fleet consisting of 84 permanent vehicles and 5 seasonal vehicles. The Branch also participated in various departmental committee activities.

In the area of Word Processing Services, the Branch processed some 1,500 documents consisting of discussion papers, reports, submissions and letters for mass distribution.

Community Relations

DIRECTOR: MARK STEFANSON
1 Communications Co-ordinator
1 Librarian
1 Library Technician
1 Administrative Secretary

Community Relations is responsible for the Department's communication, education and public participation functions.

The objective of the Branch is to increase public awareness and appreciation for environmental and workplace safety and health issues. Maximum public involvement in Departmental programs is encouraged wherever possible. To meet this objective, Community Relations:

- organizes, develops and distributes informational materials including pamphlets, news releases and other documents;
- communicates through all forms of mass media;
- coordinates Departmental communication and public participation programs;
- organizes emergency communications for the public and news media during environmental accidents;
- operates a Departmental Resource Centre which serves both departmental staff and the general public; and
- acts as the coordinating centre for Departmental mailing lists;

During the 1987/88 fiscal year, informational pamphlets, reports, activity sheets and posters were distributed by the Branch to other Branches within the Department for use in responding to requests for information, as well as direct distribution to teachers, students and the general public. The Branch also prepared news releases and organized news conferences on a variety of topics. Staff drafted a number of speeches for the Minister on environmental and workplace safety and health issues.

Canada Environment Week, June 1 to 7, 1987 was a major project for the Branch. Community Relations coordinated the Manitoba effort in cooperation with Environment Canada, BIOMASS, the Manitoba Environmental Council, the newly formed Manitoba Hazardous Waste Management Corporation, the City of Winnipeg, and various Provincial Government Departments. One of the highlights of Environment Week was Household Hazardous Waste Days – a three-day effort held at the Fort Osborne Complex to collect and dispose of toxic household chemicals. Other events during the week included a vehicle emissions testing clinic, tours, films and environmental exhibits.

Staff of the Branch assisted with publicity for the Occupational Health and Safety Week in Manitoba and organized displays and seminars for the June event.

The Branch developed the communication strategy to announce the appointment of a Chairman and a Chief Executive Officer for the Manitoba Hazardous Waste Management Corporation which became fully functional in August of 1987.

The Director attended the Canadian Conference of Environment Communications Directors in Toronto, October 5 and 6 presenting an update on the Canadian Council of Resource and Environment Ministers. Topics for the two-day session included Acid Rain and Crisis Communications. The annual meeting provides an opportunity to review programs from various other jurisdictions.

Branch staff was involved in preparing briefing materials for the Canadian Council of Resource and Environment Ministers meetings and for the Task Force chaired by Manitoba. Chairing of the Task Force Secretariat has required a significant commitment of time and talent on the part of Community Relations, but it has provided a ground floor opportunity for Manitoba in developing a greater awareness of environmental issues.

The Departmental Resource Centre, situated at Building 2, 139 Tuxedo Avenue, is responsible for the selection, acquisition, organization and dissemination of environmental and occupational safety and health information to Departmental staff, other government departments and agencies, and the general public. Resource Centre staff are also responsible for the operation and maintenance of two satellite libraries located at the Workplace Safety and Health Division and the W.M. Ward Technical Services Laboratory. The Resource Centre and two satellite collections contain 20,000 monographs, 300 periodicals, several hundred government documents and technical reports and has access to more than 400 online bibliographic databases.

Due to the cancellation of the weekly "Clip Service", the Resource Centre continued the "Resource Centre Newsletter". This weekly service alerts staff to titles of articles of interest in Manitoba newspapers and highlights items of departmental interest in Hansard. The newsletter is circulated throughout the department and posted in relevant areas. The articles are then held in the vertical files. A list of "Recent Acquisitions" is also circulated to staff and interested organizations.

The Resource Centre welcomed a work experience student from Red River Community College's Library Technician program for a one week period in the fall. Staff also participated in a symposium on working in special libraries which was offered to RRCC library technician students. The staff also took part in the Manitoba Library Association's booth at the Annual Careers Symposium sponsored by the Manitoba Association of School Trustees.

The Resource Centre had the assistance of a summer student to weed the vertical file of dated material, to update subject headings and to incorporate new material. Due to the increasing size of the collection, the printed material was shifted and weeded.

The Resource Centre and the rest of the department committed funds and a new microfiche reader/printer was acquired. It is the hope of the Resource Centre to obtain reports on microfiche in an effort to reduce cost and help ease the storage problems.

The Resource Centre continues to utilize the UTLAS bibliographic utility for cataloguing and inter-library loans. A total of 550 new records were added to the database in 1987/88. Book and periodical orders continue to be maintained on a DBASE III program.

Resource Centre Activity Summary

	1986/87	1987/88
Reference Questions Answered	452	1210
Online Searches	84	60
Inter-Library Loans	415	311
Books Ordered	450	300
Books Catalogued (incl. gifts)	300	550
Periodical Subscriptions	n/a	300

Resource Centre was also responsible for establishing **The Environment Act's** Public Registry Network. The Public Registry was set up to assist in the public's participatory process of **The Environment Act** (March 31, 1988).

The Manitoba Environment Act encourages public participation to achieve effective environmental decision-making. Through the Public Registry, including a Main Registry and eight Sub-registries (The Winnipeg Centennial Library and seven rural libraries), the public's participation in the licencing process of new development proposals in Manitoba is facilitated.

A consultant was hired from January 1988 — March 1988 to coordinate the logistics of the Public Registry network and to set up a formula for the proposals as they pass through the licencing process. The Main Registry is located in the Resource Centre, Building 2, 139 Tuxedo Avenue and the sub-registries are located at the Winnipeg Centennial Library, Parkland Regional Library, Western Manitoba Regional Library (Brandon), Flin Flon Public Library, South Central Regional Library (Morden), Selkirk Community Library, The Pas Public Library and Thompson Public Library.

The Resource Centre's functions regarding the Registry include:

1. to house the main Public Registry files and to provide a reading area for the public to browse through the file;
2. to assist the public to find development proposals;
3. to locate reference matter for the public regarding queries on a proposal;
4. assist the public with photocopying material;
5. to liaise with the public sub-registries to solve library service problems; and
6. maintain statistics on usage and time spent on the Public Registry.

Copies of proposals, environmental assessments, licences and other information are forwarded to the registries and filed by client number. The files are located only in the region of Manitoba they are relevant to (e.g. proposals in the Winnipeg region are filed in the Main Registry at Building 2, 139 Tuxedo Avenue and the Winnipeg Public Library; proposals in the Brandon area are filed in the Western Manitoba Regional Library). All of the files are located in the main Public Registry at Building 2, 139 Tuxedo Avenue.

Planning, Research and Evaluation

DIRECTOR: J. SPIEGEL
4 Planning and Program Analysts
1 Administrative Secretary

The mission of the Planning, Research and Evaluation Branch is to provide planning, policy, research and program evaluation support for Departmental programs in support of the Department's mission.

The main activities of the Planning, Research and Evaluation Branch include:

- coordination of strategic planning and issue management within the Department;
- preparation of documentation identifying policy options and program needs for priority issues;
- conducting program reviews and evaluations;
- coordination of departmental legislative initiatives and regulation development including the preparation of impact statements;
- coordination of communication with other organizations that address the Department's mission;
- the coordination of the Department's input into intergovernmental affairs.

One of the major activities of the Branch during the 1987/88 fiscal year continued to be the development of a draft strategic plan for the Department. This year marked the second year of a three year strategic planning process to clarify the Department's long-term objectives and develop strategies for pursuing opportunities in support of the Department's mission, specifically to support a shift in program emphasis from "reaction" to "anticipation and prevention".

The draft strategic plan was the outcome of a series of Executive Committee workshops. The strategic plan clarifies the Department's mission statement, objectives and results/products statements. It also provides a revised assessment of the Departmental external environment which has been marked by increased public awareness and concern over the quality of natural and working environments.

The Branch was also involved in a number of projects in support of the Department's environmental management programs. The Planning Branch, in cooperation with the Community Relations Branch, continued to provide support for the National Task Force on Environment and Economy to ensure Manitoba's effective participation as a member of the Task Force. This included the development of discussion materials to ensure that environmental issues are integrated with economic and social decision-making.

The Branch provided ongoing assistance to the Task Force Chairperson in the preparation of the Report of the National Task Force "The Green Report" and in monitoring the various jurisdictions' progress in implementing the forty recommendations made in the Report. Work has also begun on a draft Progress Report for submission by the Task Force to the Canadian Council of Resource and Environment Ministers (CCREM) in the Fall of 1988. The Planning Branch also undertook the responsibility of coordinating the Department's participation in CCREM, in a year where the Manitoba Minister served as the CCREM chairperson.

In support of the development and implementation of **The Environment Act**, the Branch prepared a summary report on the consultation process that had been undertaken for the Act. The report was distributed to all those who participated in the review pf the draft Act. As well, the Branch assisted the Department's Special Projects Officer in activities related to the implementation of the Act. This involved assisting in the development and negotiation of Ministerial agreements under the Act with other provincial government departments.

The Planning Branch, in response to concerns raised by the Department's Executive Committee and the emergency response team, undertook an evaluation of the Department's Emergency Response program, focussing on the training and occupational health and safety requirements of the unit. A final report with recommendations and an implementation plan is to be completed in the 1988/89 fiscal year.

In September 1987, Manitoba hosted a meeting of the Ministers responsible for Occupational Health and Safety, which included representation from the majority of the Provinces and Territories. The Planning Branch took the lead role in coordinating the meeting and preparing briefing materials for the Minister and Deputy Minister. The Branch also conducted a nation-wide survey on the status of Certification and Training of Occupational Health and Safety Professionals and prepared a report for the Canadian Association of Administrators of Labour Legislation.

To promote and facilitate the establishment of focussed sector wide safety and health initiatives by workplace parties, the Branch began work on the development of a sector based association for the health care sector. A conference "Making Health and Safety a Priority in the Health Care Sector" was successfully conducted in November 1987. As well, various pilot projects were initiated in 1987/88 to promote the use of workers' compensation board data for priorizing prevention-oriented activities.

To provide Department-wide coordination and ensure a link with the Department's strategic objectives, the Branch is represented on several Departmental committees. These include the Department's Executive Committee; Regulation Development Committee; Affirmative Action Committee; Staff Training and Development Committee; Data Services Committee; Federal/Provincial Liaison Committee; and the Library Committee.

In addition, the Branch provides representation to several interdepartmental and intergovernmental committees including AIDS and Smoking Committees; the Federal/Provincial Advisory Committee on Environmental and Occupational Health; the Canadian Association of Adminstrators of Labour Legislation-Occupational Safety and Health Committee; and has worked on inter-governmental projects. During the 1987/88 fiscal year, the Branch continued to act as the Departmental contact for initiatives related to biotechnology regulation and for the Statistics Canada annual survey on research expenditures in the natural sciences.

Advisory Council on Workplace Safety and Health

CHAIRPERSON: W. FOX-DECENT
11 Members

The Advisory Council on Workplace Safety and Health was established on September 1, 1977 under the authority of **The Workplace Safety and Health Act**. The Council advises or makes recommendations to the Minister concerning:

- general workplace safety and health issues;
- protection of workers in specific situations;
- appointment of consultants and advisors; and
- any other matters concerning workplace safety and health on which the Minister seeks the Council's opinion.

The Advisory Council plays a key role in the development of workplace legislation and regulations. Its members are appointed by the Minister, with one-third representation from each of three groups: workers, employers, and technical and professional organizations concerned with the general purposes of the Act. During 1987/88, Council membership consisted of:

- G. Collis - Canadian Manufacturers Association (replaced B. McGill, October 1987)
- C. Grahame - Manitoba Association of Registered Nurses
- S. Hamon - Manitoba Federation of Labour (Mines Sector) (to October 1987)
- R. Hilliard - Manitoba Federation of Labour (Mines Sector) (replaced S. Hamon, October 1987)
- Dr. T. Jolly - Manitoba Medical Association
- K. Mackenzie - Winnipeg Chamber of Commerce
- B. McGill - Canadian Manufacturers' Association (to October 1987)
- K. Moore - Winnipeg Construction Association
- W. Newman - Mining Association of Manitoba
- W. Pindera - Manitoba Teachers' Society
- J.B. Shiaro - Manitoba Federation of Labour
- F. Thomas - Building Construction Trades Council
- W.M. Ward - Industrial Hygiene Consultant

To assist in fulfilling its responsibilities, the Advisory Council establishes committees to advise on specific matters dealing with safety and health in the workplace. These include a Health Standards Committee, Agricultural Safety and Health Committee, Industrial Committee, Construction Safety Committee, Taxi Driver Safety and Health Committee, and Review Committee on Safety and Health Committee Regulation.

During 1987/88, the Advisory Council provided advice on workplace safety and health legislation and specific regulations, including:

- Construction Regulation
- Industrial Regulation
- Safety and Health Committee Regulation
- Workplace Health Hazard Regulation
- Workplace Hazardous Material Information System (WHMIS) Regulation

The Council conducted an extensive final consultation on proposed workplace health regulatory initiatives, the Workplace Health Hazard and the Workplace Hazardous Information System Regulations during 1987/88. The Council also reviewed the Workplace Safety and Health Committee Regulation, as well as provisions for Pre-Cast Concrete to be included in a General Safety Regulation.

The Industrial Committee made substantial progress in the drafting of industrial provisions for a General Safety Regulation, and a draft Code of Practice for Respiratory Protection for Fire Fighters was approved by Council. During the year, the Council's Health Standards Committee drafted, "A Guidance Document on AIDS in the Workplace" for the Minister.

In response to the Council's comprehensive study of taxi driver safety and health in Winnipeg, an interdepartmental Task Force to implement Council's recommendations was established. The Task Force, directed by the Chairperson of the Advisory Committee on Workplace Safety and Health, developed and implemented the posting of public notices in taxis, flashing roof-top emergency lights, and a training program for taxi drivers. Interest in the work of the Advisory Council with regard to taxi driver safety and health from other jurisdictions has been strong.

On January 15, 1988, the Minister of Environment and Workplace Safety and Health hosted a luncheon for the Advisory Council.

The Advisory Council met with the Manitoba Association of School Trustees to discuss safety and health in schools, as well as the Workers Compensation Board to strengthen linkages with this agency.

Manitoba Environment and Workplace Safety and Health

Fiscal Year 1987-88 Budgeted vs. Actual Expenditure Comparison

Organizational Unit	1987-88 Printed Vote	1987-88 Actual Expended	Variance Over/(Under)	Explanation Number
Executive Support	$ 308,600	$ 315,000	$ 6,400	1
Planning, Research & Evaluation	272,400	231,600	(40,800)	2
Community Relations	252,100	250,100	(2,000)	
Financial & Administrative Services	586,800	610,300	23,500	3
Environmental Control Services	3,520,700	3,448,600	(72,100)	4
Environmental Management Services	3,111,700	3,092,800	(18,900)	5
Dangerous Goods Inspectorate Training	176,200	52,400	(123,800)	6
Clean Environment Commission	312,200	310,000	(2,200)	—
Manitoba Environmental Council	62,700	59,300	(3,400)	—
Workplace Safety and Health	3,289,900	3,117,700	(172,200)	7
Worker Advisor Office	379,000	362,900	(16,100)	8
Department Total	$12,272,300	$11,850,700	$(421,600)	

EXPLANATIONS:

1. Overexpenditure is due to the net effect of staff turnover and a greater than anticipated involvement with the National Task Force on Environment and Economy and the Canadian Council of Resource and Environment Ministers, resulting in higher than anticipated out-of-province travel costs.
2. Underexpenditure is due to the net effect of MGEA contract increase, pay equity, and a position being vacant for the fiscal year and less than anticipated use of external consultants.
3. Overexpenditure is due primarily to the payment of salary for a period of six months to an employee who had been placed on the redeployment list. Salary funds were not provided for this purpose in the 1987/88 vote.
4. Underexpenditure is due to staff turnover and positions being vacant for part of the year.
5. Underexpenditure is due to the net effect of positions being left vacant for a portion of the year, MGEA adjustment, pay equity adjustment and employee merit increments.
6. The Dangerous Goods Inspectorate Training Agreement was not signed until December 1987. Spending was kept to a minimum until that time.
7. Underexpenditure is due to a number of positions remaining vacant for the majority of the year, and a large printing order not being concluded prior to March 31.
8. Underexpenditure is due to a position being vacant for part of the year and less overtime being worked than budgeted.

Manitoba Environment and Workplace Safety and Health

Fiscal Year 1987-88 vs. Fiscal Year 1986-87 Actual Expenditure Comparison

Organizational Unit	1987-88 Actual Expended	1986-87 Actual Expended	Variance Over/(Under)	Explanation Number
Executive Support	$ 315,000	$ 342,900	$ (27,900)	1
Planning, Research & Evaluation	231,600	190,600	41,000	2
Community Relations	250,100	216,800	33,300	3
Financial & Administrative Services	610,300	540,500	69,800	4
Environmental Control Services	3,448,600	3,567,400	(118,800)	5
Environmental Management Services	3,092,800	3,031,900	60,900	6
Canada-Manitoba Mercury Agreement	—	58,500	(58,500)	7
Dangerous Goods Inspectorate Training	52,400	15,100	37,300	8
Clean Environment Commission	310,000	325,600	(15,600)	9
Manitoba Environmental Council	59,300	55,600	3,700	10
Workplace Safety and Health	3,117,700	2,930,300	187,400	11
Worker Advisor Office	362,900	368,600	(5,700)	12
Department Total	$11,850,700	$11,643,800	$206,900	

EXPLANATIONS:

1. Decrease is the net result of MGEA contract increase, pay equity adjustments, and employee merit increments; a reduction of 1.00 staff year and related salary funds, a reduction to the External Speaker Program, and general reductions in Operating Expenditures.
2. Increase is the net result of MGEA contract increase, pay equity adjustments, employee merit increments, position classification changes, entering into an Interchange Canada Agreement with Environment Canada, and a reduction of salary funds relative to a vacant position.
3. Increase is the net result of a reduction of 0.26 staff years and related salary funds, MGEA contract increase, pay equity adjustments, employee merit increments, the addition of a term Media Specialist position and related to the Province's involvement in the National Task Force on Environment and Economy.
4. Increase is due to the net effect of MGEA contract increase, pay equity adjustments, employee merit increments, position classification changes, and the deletion of 1.00 staff year and related salary funds.
5. Decrease is due to the net effect of MGEA contract increase, pay equity adjustments, employee merit increments and position classification changes; and expenditure reductions related to: the Churchill Scrap Metal Clean-up Project, the Northern Litter Study, the Landfill Study, the Environmental Radiation Program, the Gimli Hazardous Waste Storage Facility, the Indoor Air Monitoring Program, the level of participation on the Canadian Council of Resource and Environmental Ministers Committee, the support of the Manitoba Water and Waste Association Operator Training Program, and the financial support to the Manitoba Waste Exchange, as well as position vacancies for part or all of the fiscal year.
6. Increase is due to the net effect of MGEA contract increase, pay equity adjustments, and employee merit increments; and expenditure reductions related to: Impingement-Ambient Air Sulphur Dioxide monitoring, the Hazardous Waste Management System, the Purple Dye and Alcohol in Gasoline Analysis Program, and general Operating Expenditures.

7. The Canada-Manitoba Mercury Agreement concluded as at March 31, 1987.
8. The Dangerous Goods Inspectorate Training Agreement was not signed until December 1987. Spending was kept to a minimum until that time.
9. Decrease is due to the net effect of MGEA contract increase, pay equity adjustment, employee merit increments and the transfer of 1.00 staff year and related salary funds to the Financial and Administrative Services Branch.
10. Increase is due to the net effect of MGEA contract increase, pay equity adjustment, position classification change, vacancy for part of the fiscal year, leave without pay and a reduction in printing and general operating expenses.
11. Increase is due to the net effect of MGEA contract increase, pay equity adjustment, employee merit increments, vacancies for a portion of the fiscal year, the addition of 8.00 new staff years and related salary funds; and the reduction of 3.00 staff years, and related salary funds and a reduction in general operating expenditures.
12. Decrease is due to the net effect of MGEA contract increase, pay equity adjustments, employee merit increments, and a reduction in operating expenditures related to vehicles, telephones, advertising, professional services and publications.

Manitoba Environment and Workplace Safety and Health

Fiscal Year 1987-88 Budgeted vs. Actual Revenue Comparison

Revenue Account Name	Revenue Source	1987-88 Estimated Revenue	1987-88 Actual Revenue	Variance Over/(Under)	Explanation Number
Miscellaneous Revenue	Workers Compensation Board and miscellaneous sources	$3,864,900	$3,531,300	$(333,600)	1
Shared-cost Receipts	Government of Canada Dangerous Goods Inspectorate Training	$176,200	$52,400	$(123,800)	2
	Total	$4,041,100	$3,583,700	$(457,400)	

EXPLANATIONS:

1. Reduction in actual revenue is due to an adjustment to Workers Compensation Board recoveries resulting from actual 1986/87 expenditures being less than the originally based 1986/87 budget amount along with a number of new revenue sources not being implemented.
2. Reduction is due to the agreement with the Government of Canada for Dangerous Goods Inspectorate Training not being signed until December, 1987; therefore, resulting in less than anticipated revenue.

Manitoba Environment and Workplace Safety and Health

Fiscal Year 1987-88 Budgeted vs. Actual Revenue Comparison

Revenue Account Name	Revenue Source	1987-88 Estimated Revenue	1987-88 Actual Revenue	Variance Over/(Under)	Explanation Number
Miscellaneous Revenue	Workers Compensation Board and miscellaneous sources	$3,531,300	$2,192,300	$1,339,000	1
Shared-cost Receipts	Government of Canada re: Canada-Manitoba Mercury Agreement	—	$23,000	$(23,000)	2
	Dangerous Goods Inspectorate Training Agreement	$52,400	—	$52,400	3
	Total	$3,583,700	$2,215,300	$1,368,400	

EXPLANATIONS:

1. Increase in Revenue is due to a change in recovery rate from the Workers Compensation Board — all Workplace Safety and Health costs are now 100% recoverable; whereas previously the average recovery rate was approximately 78%.
2. Decrease in Revenue is due to the conclusion of the Canada/Manitoba Mercury Agreement as at March 31, 1987.
3. Increase in Revenue is due to the finalization of the Dangerous Goods Inspectorate Training Agreement with the Federal Department of Transport as at December, 1987.

Manitoba Environment and Workplace Safety and Health

1987-88 Estimates Summary

Program Area	S.Y.'s	Salaries	Other Expenditures	Total
Minister & Executive Support	8.00[1]	$255.8	$ 52.8(A)	$308.6
Planning, Research & Evaluation	6.00[2]	212.5	59.9	272.4
Community Relations	5.39[3]	193.5	58.6	252.1
Financial & Administrative Services	17.00	451.6	135.2	586.8
Environmental Control Services:	[4]		(B)	
- Radiation Protection and Management	8.00	235.5	61.8	297.3
- Pesticides	3.00	118.8	25.0	143.8
- Inspection Services	45.00	1525.0	270.0	1795.0
- Waste Management	8.00	355.7	80.0	435.7
- Water Pollution Control	11.00	452.0	80.0	532.0
- Air Pollution Control	7.00	281.9	35.0	316.9
Environmental Management Services:	[5]		(C)	
- Management	3.25	109.6	63.0	172.6
- W.M. Ward Technical Services Lab.	40.00	1215.5	250.0	1465.5
- Air Standards and Studies and Computer Services	12.00	427.9	100.0	527.9
- Water Standards and Studies	4.00	173.6	55.3	228.9
- Terrestrial Standards and Studies	4.00	166.0	33.7	199.7
- Hazardous and Special Waste Programs	8.00	289.8	100.0	389.8
- Environmental Assessment & Review	3.00	105.3	15.0	120.3
- Special Projects	—	—	7.0	7.0
Dangerous Goods Inspectorate Training	—	—	176.2(D)	176.2
Clean Environment Commission	4.00	183.7	128.5	312.2
Manitoba Environmental Council	2.00	49.8	12.9	62.7
Workplace Safety and Health:	[6]		(E)	
- Administration	4.00	135.1	82.3	217.4
- Inspection Services	28.00	928.8	115.8	1044.6
- Education Services	11.00	355.9	266.2	622.1
- Industrial Hygiene	18.00	607.7	128.5	736.2
- Mines Inspection	14.00	547.7	121.9	669.6
Worker Advisor Office	*16.44[7]	328.5	50.5(F)	379.0
Department Total	$291.04	$9707.2	$2565.1	$12272.3

**Includes 7.00 S.Y.'s allocated to the Worker Advisor Trainee Project.*

1987-88 Staffing Changes

1. Reduction of salary funds and staff year DM004 Administrative Assistant to the Deputy Minister required to meet the overall departmental resource target.
2. Addition to staff year to facilitate the entering of an Interchange Canada Agreement with Environment Canada.
3. Increased staff year to permit the secondment of a Media Specialist to assist with the communications requirement of the New Environment Act as well as other departmental public education/information requirements.
4. Reduction of S.Y. due to Department withdrawing from active provision of Indoor Air Monitoring Services.
5. Reduction of salary funds and 0.10 staff year relative to sulphur dioxide monitoring in the vicinity of Inco and Hudson Bay Mining and Smelting.
6. Reduction of salary funds and staff year representing the staff year time devoted to the establishment of the Manitoba Hazardous Waste Management Corporation.

   Reduction of salary funds and staff year due to reduction in the radiation program.

   Reduction of salary funds and staff year due to the termination of the Occupational Health Nurse position. Addition of 8.00 staff years and salary funding for the implementation of the Workplace Health Hazard Regulation.

   Reduction of salary funds and staff year due to discontinuance of the Flin Flon District Mining Engineer position.
7. Reduction of 2.00 term positions re Manitoba Jobs Fund relating to the Worker Advisor Trainee Program. Increase of 0.11 staff years to permit the hiring of a part-time Worker Advisor for the Flin Flon/The Pas area.

1987-88 Funding Changes

(A) Decrease is due to reduction to External Speaker Program.

(B) Operating Expenditure reductions relative to the following:

$51.0 Non-recurring expenditure re Churchill Scrap Metal Clean-up Project. Project was completed in the 1986/87 fiscal year.

7.0 Reduction in operating funds expended for contracting purposes relative to the Northern Litter Study which was a one time effort and no further work is proposed.

20.0 Reduction in operating costs incurred to engage a contractor to carry out the landfill study work, as well as related operating costs — monitoring well drilling, travel, etc. relative to the discontinuance of the study of active and inactive landfill sites in Manitoba.

31.5 Reduction in operating costs for contracting the Manitoba Cancer Treatment and Research Foundation to provide environmental radiation protection services relative to the discontinuance of the Environmental Radiation Program.

25.0 Reduction of operating costs for engaging, by tender, a private contractor to clean out and dispose of the stored hazardous chemicals at the Gimli storage facility by discontinuing until storage tanks are full.

5.0 Reduction of travel, accommodations and meal costs relative to staff level participation at the Canadian Council of Resource and Environment Ministers Committee activities.

2.3 Reduction of travel costs, supplies and equipment maintenance costs relative to the discontinuance of Indoor Air Monitoring.

12.0 Reduction of support relative to the Manitoba Water and Waste Association Operator Training Program.

20.0 Discontinuance of financial support to the Manitoba Waste Exchange.

(C) Operating Expenditure reductions relative to the following:

$ 7.6 Reduction of operating funds currently required to service equipment relative to termination of Impingement-Ambient Air Sulphur Dioxide monitoring in Flin Flon, The Pas and Thompson.

15.0 Reduction of operating costs which would have been devoted to information collection and dissemination relative to a provincial hazardous waste management system.

10.0 Reduction of operating costs for supplies consumed relative to the discontinuance of analysis of purple dye and alcoholin gasoline.

50.0 Reduction in operating costs consisting of travel, office related costs, equipment maintenance and repair costs relative to Environmental Management Services Branch management program.

(D) When the original 1986/87 budget amount was incorporated into the Department's estimates, it was done so on the basis of tentative agreement from the Federal Department of Transport as to the likely level of federal funding support. Since that time, the Department of Transport has concluded negotiations with other provincial jurisdictions. The outcome of those negotiations is that Manitoba's funding level for dangerous goods inspectorate training is somewhat less than initially anticipated; however, still adequate for the Province to meet its obligations in this regard.

(E) Operating Expenditure reductions relative to the following:

$15.0 Operating cost saving results from not proceeding with the preparation and delivery of educational materials, posters, pamphlets, etc, relative to the elimination of a planned education program for the agricultural community concerning rollover protection.

9.0 Reduction in printing and stationery costs relative to the elimination of the supply of Safety and health posters and curtailment of the development of new posters.

5.0 Reduction in travel costs by continuing to maintain the District Mining Engineer, Flin Flon, position vacancy throughout the 1987/88 fiscal year.

5.0 Reduction in travel costs and office operating costs by reduction in radiation protection services related to the workplace.

Increased operating funding in the amount of $114.5 was provided to support implementation of the Workplace Health Hazard Regulation.

(F) $17.0 Reduction of operating expenditures relative to vehicles, telephones, advertising, professional services and publications.

Technical Reports Published

Air Standards and Studies

Air Standards and Studies. 1988.
Manitoba Ambient Air Quality Annual Report--1985. Department of Environment and Workplace Safety and Health, Air Standards and Studies Section, Report No. 88-01, 45 pages.

Bennett, M. and Mark Szkolnicki, 1986.
Sulphur Dioxide Monitoring in the Vicinity of the Canada Metal Co., Ltd. 1986. Manitoba Department of Environment and Workplace Safety and Health, Air Standards and Studies Report No. 87-1, 30 pages.

Bezak, D. and T. M. Rae, 1987.
Manitoba Networks for Precipitation Collection (M.N.P.C.) Data Summary--1984, Manitoba Department of Environment and Workplace Safety and Health, Air Standards and Studies Section, Report No. 87-2, 44 pages.

Water Standards and Studies

Brown, D. J., 1987.
Bibliography of Water Standards and Studies Section Publications, 1986. Water Standards and Studies, Report No. 87-1, 21 pages.

Beck, A. E., 1987.
Persistence of Glyphosate Residues in Northern Manitoba Ponds. Water Standards and Studies Report No. 87-2, 41 pages.

Goldsborough, L. G. and D. J. Brown, 1987.
Effects of Aerial Spraying of Forestry Herbicides on Acquatic Ecosystems, Part III. Bioassay of the effect of glyphosate on carbon fixation by intact periphyton communities. Water Standards and Studies Report No. 87-3, 27 pages.

Beck, A. E., 1987.
Glyphosate residues in surface water following initital Manfor Ltd. Field Trials, 1985. Water Standards and Studies Report No. 87-4, 31 pages.

Beck, A. E., 1987.
Recreational Development capacity study of twelve lakes in the South Riding Mountain Planning District (1985). Water Standards and Studies Report No. 87-5, 150 pages.

Beck, A. E., 1987.
Reed Lake Water Quality Near Spruce Point Mine, 1983. Water Standards and Studies Report No. 87-6, 76 pages.

Terrestrial Standards and Studies

Jones, D. C., 1987.
Assessment of Vegetation Damage from SO_2 H_2 SO_4 Mist Emissions at the Red River Brick and Tile Co., Ltd., Lockport, Manitoba. Report No. 87-1, 13 pages.

Phillips, S. F., Dave L. Wotton, Dale C. Jones and Dale B. McEachern, 1987.
Glyphosate residues in vegetation and soils of Manfor sites after application of Roundup in August, 1985. Report No. 87-2, 30 pages.

Henderson, Vicki L. and Dave L. Wotton, 1987.
Effects of aerial application of the Herbicide Roundup on Forest Ecosystems: Part I. Procedures Manual. Report No. 87-3, 44 pages.

Journal Publications

Sekla, L., D. Williamson, C. Greensmith, G. Balacko, D. Brown and W. Stackiw, 1987.
Bacteriological Characteristics of 15 Freshwater Beaches in Manitoba. Canadian Journal of Public Health 78: 181-184.

Published Proceeedings

Water Standards and Studies

Brown, D. J., 1987.
Agricultural Chemical Residues in the Aquatic Environment. Proceedings of Annual Meeting of Manitoba Institute of Agrologists, Western Branch. In. **Agricultural Chemicals and the Environment**.

Chacko, V. and D. A. Williamson, 1986.
Water Quality Concerns with Sediments. Proceedings of the Manitoba Sediment Issues Workshop: Winnipeg, November 18-19, 1986. T.R. Yuzyk. IWD-WNR (M)-WRB-SS-87-1.

Playle, R. C., D. A. Williamson and D. A. Duncan, 1987.
Water Chemistry Changes Following Diversion, Impoundment and Hydroelectric Development in Northern Manitoba. In. Proceedings of the Symposium on Interbasin Transfer of Water: Impacts and Research Needs for Canada, Canadian Water Resources Association. Saskatoon, Saskatchewan, November 9 and 10, 1987.

Therrien-Richards, S. and D. A. Williamson, 1987.
Contaminantion of Pesticides of the La Salle and Assiniboine Rivers. Manitoba, Canada. Proceedings, 5th Biennial Plains Aquatic Research Conference, Winnipeg, August 24-26, 1987.

Terrestrial Standards and Studies

Jones, D. C., S. F. Phillips and D. L. Wotton, 1988. Heavy Metal Contaminated Soils at Thompson, Manitoba and its Effects on the Growth of Jack Pine Seedlings. Proceedings, 30th Annual Meeting, Manitoba Society of Soil Science, Winnipeg, Manitoba, 22-30.

Therrien-Richards, S. and D. A. Williamson, 1987. Contamination by Pesticides of the La Salle and Assiniboine Rivers, Manitoba, Canada. Environment Canada/Manitoba Environment and Workplace Safety and Health, W&NR 87/88-CP(EP)-1, 54 pages.

Manitoba

Rapport annuel 1987 - 88

Environnement et Sécurité et hygiène du travail

Manitoba

**Ministre de
l'Environnement et
de la Sécurité et de
l'hygiène du travail**

Palais législatif
Bureau 156
Winnipeg (Manitoba) CANADA
R3C 0V8

(204) 945-3522

À son Honneur
L'honorable George Johnson
Lieutenant-gouverneur
Province du Manitoba

Monsieur le lieutenant-gouverneur,

J'ai le privilège de présenter à Votre Honneur le Rapport annuel 1987-1988 du ministère de l'Environnement et de la Sécurité et de l'hygiène du travail. Le présent rapport fait état des réalisations du Ministère, ainsi que de ses activités pendant la période du 1er avril 1987 au 31 mars 1988.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le lieutenant-gouverneur, l'expression de mon profond respect.

Le ministre de l'Environnement,

J. Glen Cummings

Manitoba

Sous-ministre de l'Environnement et de la Sécurité et de l'hygiène du travail

Palais législatif
Bureau 156
Winnipeg (Manitoba) CANADA
R3C 0V8

(204) 945-8807

Monsieur J. Glen Cummings
Ministre de l'Environnement

Monsieur le Ministre,

Permettez-moi de vous soumettre le Rapport annuel du ministère de l'Environnement et de la Sécurité et de l'hygiène du travail pour l'année financière terminée le 31 mars 1987. Le présent rapport est un compte rendu détaillé de toutes les activités du Ministère pendant la période de 1er avril 1987 au 31 mars 1988.

J'aimerais profiter de cette occasion pour féliciter tout le personnel du Ministère de son dévouement et de ses efforts pendant cette dernière année et pour remercier le gouvernement fédéral et l'administration municipale ainsi que les autres ministères provinciaux de leur collaboration.

C'est avec mes respects, Monsieur le Ministre, que j'ai le privilège de vous soumettre ce document.

Le sous-ministre de l'Environnement,

Tanner Elton

Table des Matières

TITRE	PAGE
Introduction	9
Tableau des principales réalisations	10
Organigramme	11
Gestion de l'environnement	13
Contrôle de la qualité de l'environnement	14
Programmes de contrôle de la qualité de l'environnement	14
Inspection	21
Programme de contrôle des pesticides	25
Service de gestion de l'environnement	26
Étude des incidences environnementales	26
Normes et études sur la qualité de l'environnement	28
Programme de gestion des déchets dangereux	31
Laboratoire des services techniques W.M. Ward	31
Projets spéciaux	35
Sécurité et hygiène du travail	37
Inspection de la sécurité et de l'hygiène	36
Hygiène industrielle	37
Inspection des mines	38
Éducation	39
Médecine du travail	40
Bureau des conseillers ouvriers	40
Services financiers et administratifs	42
Relations communautaires	43
Planification, recherche et évaluation	46
Conseil consultatif sur la sécurité et l'hygiène du travail	47
Annexes	49
États financiers	49
Rapports techniques	59

Introduction

Le ministère de l'Environnement et de la Sécurité et de l'hygiène du travail a été créé en 1983. Le Ministère comprend la Division de la gestion de l'environnement et la Division de la sécurité et de l'hygiène du travail. Il administre en outre le Bureau des conseillers ouvriers qui aide les travailleurs blessés dans tout ce qui a trait aux demandes d'indemnités, ainsi que trois directions de services de soutien : Services financiers et administratifs, Planification, recherche et évaluation et Relations communautaires.

La mission du ministère de l'Environnement et de la Sécurité et de l'hygiène du travail est la suivante :

> **Protéger et améliorer la qualité du milieu de travail et du milieu naturel ainsi que la salubrité publique, et ce dans le but d'assurer la santé, la sécurité et le bien-être des générations de Manitobaines et de Manitobains présentes et à venir et de donner à toutes et à tous la possibilité d'agir lorsque cela vient à la qualité de leur milieu de vie et de travail.**

Les grands secteurs de responsabilits du Ministère se répartissent comme suit :

1. préparer et parfaire les lois et règlements qui portent sur le milieu naturel et le milieu de travail;
2. faire appliquer ces lois et leurs règlements;
3. veiller à ce que, grâce à des mesures convenables, l'on atteigne dans la province les objectifs visant à faire du milieu naturel et des lieux publics et de travail des milieux sains et qui le demeurent.

Le Ministère dessert une clientèle très vaste, depuis le grand public jusqu'aux travailleurs, en passant par les syndicats, les entreprises, les groupes d'intérêts particuliers et les associations. Quant aux questions auxquelles s'attaquent le Ministère, elles vont des préoccupations locales aux préoccupations beaucoup plus générales et sont étroitement liées aux projets d'expansion économique et de développement social. Bon nombre de ces questions sont déterminées par des facteurs qui échappent au contrôle du Ministère.

Afin de permettre au Ministère de prévoir les changements à venir et de pouvoir y faire face de façon effective, on a mis sur pied, en 1985, un mécanisme complet de planification stratégique; le premier plan stratégique officiel du Ministère devrait être prêt cette année. Ce plan précisera les objectifs du Ministère à long terme et indiquera les moyens qui permettront de les atteindre.

L'approche adoptée par le Ministère en matière de programmes relatifs à l'environnement et au milieu de travail se fonde sur la prévention. Cependant, qui dit prévention, dit aussi collaboration et sanctions légales, si c'est nécessaire. C'est pourquoi depuis 1985, les projets de lois et de règlements et les modifications législatives existantes ont intégré la notion de collaboration dans toute prise de décision concernant la manutention et le transport des marchandises dangereuses, la gestion des déchets dangereux, le contrôle du bruit et des risques que représentent pour la santé les produits chimiques. Le Ministère a mis sur pied un système de gestion complète des déchets dangereux, depuis leur production jusqu'à leur élimination, tant dans le milieu naturel que dans celui du travail. Nous serons ainsi en mesure de prévenir de graves désastres fort coûteux, comme on en a connu ailleurs.

Le Ministère insiste plus particulièrement sur les mesures qui favorisent la prise de décisions intégrée. La **Loi sur l'environnement,** qui remplace la **Loi sur la protection de l'environnement** depuis sa mise en vigueur le 31 mars 1989, améliorera les mesures de protection de l'environnement au Manitoba en veillant à ce que l'on intègre à la planification de tout projet d'exploitation tous les problèmes d'ordre environnemental. La Loi exige que tous les projets d'exploitation qui ont une incidence importante sur l'environnement fassent l'objet d'une évaluation et qu'on détienne une licence avant la construction ou la mise en service de l'exploitation. La Loi établit également un système de registre public où les renseignements relatifs à toutes les exploitations qui font l'objet d'une étude sont accessibles au public.

Le Manitoba a maintenu son appui au Groupe de travail national sur l'environnement et l'économie, groupe de travail de dix-sept membres réunissant des représentants du gouvernement, de l'industrie, de divers groupes de protection et du monde universitaire. Le Ministère a prêté une aide continue au Groupe de travail pour l'élaboration du "rapport vert" et la surveillance des progrès réalisés, dans la mise en oeuvre des quarante recommandations de ce rapport, par les parties concernées dans le milieu du travail.

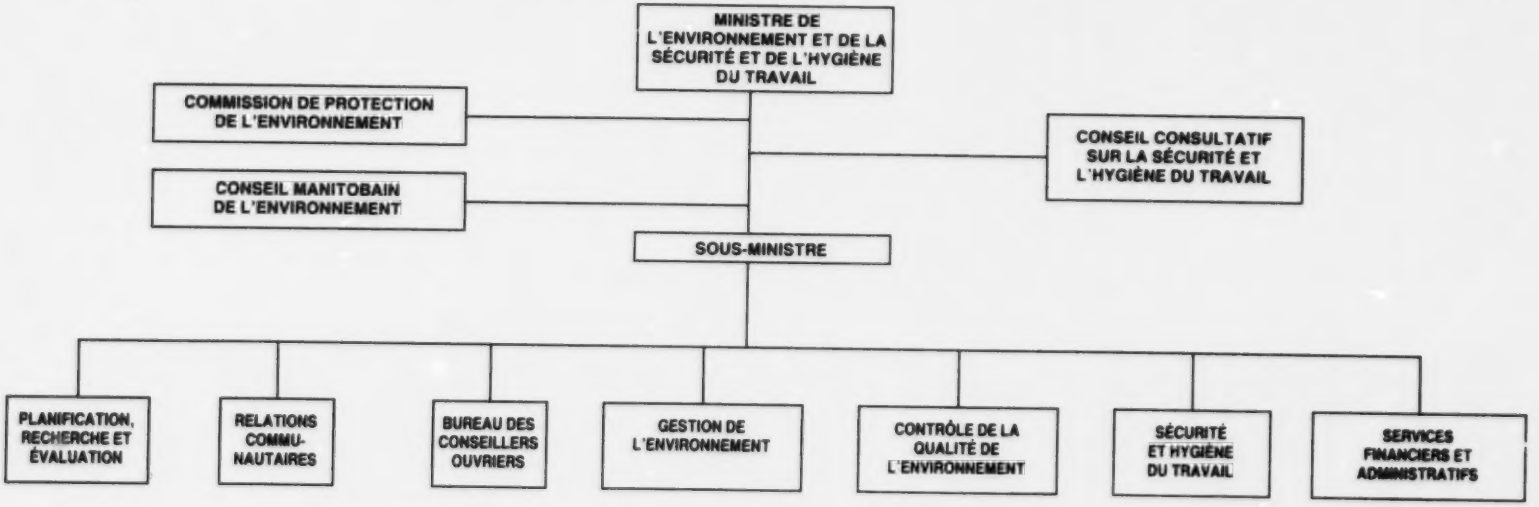
Par ailleurs, le Ministère déploie de nombreux efforts depuis plusieurs années à l'élaboration du **Règlement sur les risques sanitaires dans le lieu de travail** qui vient compléter le Système d'information relatif aux matières dangereuses dans le lieu de travail, établi à l'échelle nationale. Ces deux initiatives en matière d'hygiène du travail s'inscrivent dans le cadre d'un important programme de prévention des maladies professionnelles, mis en oeuvre au Manitoba. Le Ministère a apporté certains changements à son organisation en vue de renforcer son rôle d'organisme responsable de l'application des règlements. Ainsi, l'Inspection de la sécurité et de l'hygiène du travail a été scindée en deux équipes ce qui permet une surveillance plus systématique des diverses catégories d'industries et une meilleure application des lois et règlements.

On mettra également l'accent, au cours des quelques prochaines années, sur l'élaboration de meilleurs systèmes d'information qui permettront une évaluation plus juste de la qualité du milieu naturel et du milieu de travail.

Tableau des principales réalisations dans les domaines de l'hygiène du travail et de l'environnement

Année	Sécurite et hygiène du travail	Environnement
1988	Plan stratégique du ministère	Plan stratégique du ministère
1988	Règlement sur les risques sanitaires dans le lieu de travail	Loi sur l'environnement
1988	Programme de radioprotection	Groupe de travail national sur l'environnement et l'économie
		Nouveaux reglements pris en application de la Loi sur la manutention et le transport des marchandises dangereuses

Organigramme de 1987-1988
Environnement, Sécurité et hygiène du travail Manitoba



La Commission de protection de l'environnement, le Conseil manitobain de l'environnement et la Commission des accidents du travail relèvent aussi du ministère de l'Environnement, de la Sécurité et de l'hygiène du travail mais chacun de ces organismes doit soumettre un rapport annuel distinct.

Division de la gestion de l'environnement

La DIVISION DE LA GESTION DE L'ENVIRONNEMENT administre et met en application la ***Loi sur la protection de l'environnement*** *et ses 17 règlements, les quatre règlements et leurs 17 sections pris en vertu de la* ***Loi sur la santé publique,*** *la* ***Loi sur la manutention et le transport des marchandises dangereuses,*** *et les ordonnances de la Commission de protection de l'environnement relatives au rejet de substances particulières dans l'air, l'eau et le sol; elle doit en outre veiller au processus d'examen et d'évaluation en matière d'environnement. Elle offre également des services techniques et auxiliaires à la Commission de protection de l'environnement, au Conseil manitobain de l'environnement, aux autres ministères et au grand public.*

La Division de la gestion de l'environnement se divise en deux directions opérationnelles :

Le **SERVICE DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT** assure l'évaluation et l'analyse techniques des rejets dangereux, l'application des lois et règlements et l'inspection de la santé publique.

Cette direction est divisée en trois sections : les Programmes de contrôle de la qualité de l'environnement, l'Inspection et le Programme de contrôle des pesticides. La Fondation manitobaine du cancer assure sous contrat les services de radioprotection.

Le **SERVICE DE GESTION DE L'ENVIRONNEMENT** offre les services scientifiques nécessaires à la bonne marche des programmes et à la mise sur pied immédiate des programmes relatifs à l'état de l'environnement, aux normes de qualité, à la recherche et aux marchandises dangereuses. Cette direction assure les opérations de contrôle afin de définir les normes de qualité de l'environnement et fournit les services de laboratoire pour les analyses que doit faire faire la Division. Le Service est divisé en cinq sections : l'Étude des incidences environnementales, les Normes et études sur la qualité de l'environnement, le Programme de gestion des déchets dangereux, le Laboratoire de services techniques W.M. Ward et la section des Projets spéciaux.

Service de contrôle de la qualité de l'environnement

DIRECTEUR : CARL B. ORCUTT
1 secrétaire administratif

Programmes de contrôle de la qualité de l'environnement

CHEF : L. STRACHAN
3 chefs de section
17 agents de l'environnement
7 ingénieurs

Les Programmes de contrôle de la qualité de l'environnement ont pour objectifs :

- *d'administrer et d'orienter les activités des sections du contrôle de la pollution atmosphérique, du contrôle de la pollution des eaux, et de la gestion des déchets, sections qui relèvent du Service de contrôle de la qualité de l'environnement;*
- *de mettre en oeuvre les programmes relatifs à la* ***Loi sur la protection de l'environnement*** *et à la* ***Loi sur la manutention et le transport des marchandises dangereuses,*** *et de mettre en application certaines parties de la* ***Loi sur la santé publique*** *portant sur les règlements, les ordonnances, l'enregistrement, la surveillance et l'évaluation des activités touchant la santé publique, ainsi que les sanctions;*
- *d'offrir une aide technique à la Commission de protection de l'environnement, à la Direction et au Ministère.*

Au nombre des activités spéciales entreprises, citons la préparation d'un projet de règlement visant à réduire les émissions polluantes de la companie Inco Limited et de la Compagnie minière et métallurgique de la Baie d'Hudson Limitée, la participation aux travaux de divers comités consultatifs techniques concernant un projet d'usine de potasse et un projet de mur anti-bruit pour le boulevard Lagimodière, la participation à un comité étudiant l'élimination des déchets des hôpitaux et les émanations de dioxine dans les effluents liquides des usines de pâtes et papiers, et la participation au comité de mise en oeuvre des programmes de la **Loi sur l'environnement.** L'Augmentation indiquée par l'aperçu des activités qui suit reflète les efforts importants entrepris en vue d'éliminer toutes les études environnementales accumulées avant la promulgation de la **Loi sur l'environnement.**

Aperçu des activités dévolues au chef

	1986-1987	1987-1988
Nombre d'audiences publiques auxquelles il a assisté :	8	16
Nombre de rapports sur l'environnement qu'il a approuvés aux fins de présentation à la Commission de protection de l'environnement :	13	102

1. Contrôle de la pollution des eaux

La Section du contrôle de la pollution des eaux a pour attribution la protection de l'écosystème aquatique et des eaux souterraines, en plus de veiller à ce que l'eau que consomment tous les Manitobains soit parfaitement potable.

Cette section s'acquitte de ses attributions en administrant les dispositions de la ***Loi sur la protection de l'environnement*** *et de la* ***Loi sur la santé publique,*** *ainsi que les règlements afférents.*

Dans le cadre de ses activités, la Section du contrôle de la pollution des eaux doit :

- conseiller la Commission de protection de l'environnement et le Ministre sur les aspects techniques du traitement et de l'élimination des eaux usées;
- faire des recommandations à la Commission de protection de l'environnement et au Ministre pour l'élaboration des ordonnances, ainsi que pour la mise au point des modifications et le règlement des questions portées en appel;
- surveiller les déversements d'eaux usées, afin d'assurer qu'ils respectent les ordonnances de la Commission de protection de l'environnement;
- évaluer, pour le bien de la santé publique, les projets d'approvisionnement d'eau et d'élimination des eaux usées avant de les soumettre à l'approbation du ministre de la Santé;
- surveiller les nouvelles installations d'approvisionnement d'eau et d'élimination des eaux usées, afin de s'assurer qu'elles sont conformes aux directions du ministère de la Santé;
- coordonner les activités pédagogiques de l'École manitobaine de spécialistes des eaux et des déchets et organiser le séminaire;
- enquêter à la suite de plaintes des citoyens;
- offrir une aide technique aux différents paliers de gouvernement : municipal, provincial et fédéral.

En 1987-1988, le personnel a consacré énormément de temps à l'étude des systèmes de traitement des eaux usées de Portage-la-Prairie et de Brandon. En outre, il a fait un effort particulier pour éliminer le retard accumulé dans le demandes soumises conformément à la **Loi sur la protection de l'environnement,** avant la promulgation de la **Loi sur l'environnement.** Cet effort a entraîné une augmentation importante du nombre des rapports soumis et une réduction des demandes accumulées (de 67 à 17).

Le tableau ci-joint indique également une réduction importante du travail sur le terrain effectué dans le domaine des eaux usées industrielles, suite à la vacance pendant les neuf derniers mois de l'année du poste de l'agent de l'environnement affecté à ce groupe.

On note aussi une réduction du nombre des activités effectuées conformément à la **Loi sur la santé publique.** Cette réduction résulte aussi d'une vacance, le poste d'ingénieur n'ayant pas été comblé pendant les sept derniers mois de l'année.

Par ailleurs, la Section a continué à administrer, au nom du Ministère, l'École manitobaine de spécialistes des eaux et des déchets et à organiser le séminaire.

Contrôle de la pollution des eaux aperçu des activités

ACTIVITÉ	Eaux usées industrielles		Eaux usées municipales		Usines de traitement des eaux		TOTAUX	
A) Analyse et recommandations	**86-87**	**87-88**	**86-87**	**87-88**	**86-87**	**87-88**	**86-87**	**87-88**
Projets reçus	3	5	10	17	0	0	13	22
Rapports soumis	2	4	10	65	0	3	12	72
Projets à l'étude	2	3	57	9	8	5	67	17
Modifications demandées	1	1	0	3	0	0	1	4
Modifications accordées	2	1	1	0	0	0	3	1
Modifications à l'étude	0	0	0	3	0	0	0	3
Appels déposés	1	0	1	2	0	0	2	2
Appels entendus	1	0	2	1	0	0	3	1
Appels à l'étude	0	0	0	1	0	0	0	1
Audiences	6	2	2	5	0	0	15	7
Réunions de la C.P.E.	1	4	8	10	0	1	9	15
Inspections effectuées	4	2	18	12	2	0	24	17
Demandes de renseignements	—	—	—	—	—	—	86	107
Suspensions demandées	1	0	22	7	0	0	23	7
Suspensions accordées	1	0	22	7	0	0	23	7
B) Contrôle des eaux usées								
Ordonnances d'exécution	38	43	257	313	4	5	299	361
Inspections effectuées	122	39	357	307	1	0	480	346
Plaintes étudiées	6	2	21	15	0	0	27	17
Infractions découvertes — par les clients	239	91	1	13	0	0	240	104
Infractions découvertes — par le S.C.E.	59	2	28	14	1	0	88	16
Poursuites entamées	2	1	0	0	0	0	2	1
Poursuites fructueuses	2	0	0	0	0	0	2	0

Contrôle de la pollution des eaux
Aperçu des activités

ACTIVITÉ	Usines de traitement des eaux		Réseaux de distribution des eaux		Réseaux d'égout		TOTAUX	
C) Loi sur la santé publique	**86-87**	**87-88**	**86-87**	**87-88**	**86-87**	**87-88**	**86-87**	**87-88**
Projets reçus pour agrément	19	11	20	16	14	14	53	41
Agréments recommandés	11	12	10	5	7	0	28	17
Projets inacceptables	4	3	0	0	0	0	4	3
Projets à l'étude	30	29	22	33	16	30	68	92
Projets reçus pour analyse	1	2	5	2	9	2	15	6
Examens réalisés	0	1	5	1	9	0	14	2
Examens en cours	3	4	2	3	1	3	6	10
Projets en suspens	4	4	1	1	0	0	5	5
Projets retirés	0	0	0	0	0	0	0	0
Certificats d'exécution	29	24	21	12	3	2	53	49
Inspections effectuées	86	29	29	22	10	9	125	60
Plaintes étudiées	0	0	0	0	0	0	0	0
Infractions découvertes	0	0	0	0	0	0	0	0
Poursuites entamées	0	0	0	0	0	0	0	0
Poursuites fructueuses	0	0	0	0	0	0	0	0
Demandes d'aide	—	—	—	—	—	—	—	155
Certificats transférés	14	21	16	0	8	0	38	21
D) Approvisionnement en eau								
Inspections effectuées	—	—	—	—	—	—	28	19
Plaintes étudiées	—	—	—	—	—	—	0	1
Demandes d'aide et de renseignements	—	—	—	—	—	—	205	212

2. Contrôle de la pollution atmosphérique

Le Contrôle de la pollution atmosphérique permet de garantir à tous les Manitobains un air pur et sain et un environnement agréable. Ces objectifs sont réalisés grâce à :

- l'administration et la mise en application des dispositions de la **Loi sur la protection de l'environnement** en ce qui concerne les polluants atmosphériques;
- l'inspection des sources industrielles de pollution de l'air dans la province;
- la recommandation de normes antipollution à la Commission de protection de l'environnement;
- des enquêtes sur toutes les plaintes déposées par des citoyens en matière de pollution de l'air, de pollution par le bruit et les vibrations;
- l'aide technique offerte aux administrations municipale, provinciale et fédérale pour mettre au point et appliquer des programmes et des principes conformes aux directives définies par la Division de la gestion de l'environnement en matière de pollution par le bruit.

En 1987-1988, le niveau des activités a sensiblement augmenté dans bon nombre de secteurs, comparativement à celui des années antérieures. Le grand public est maintenant sensibilisé au problème de la pollution atmosphérique, surtout qu'il est si facile de reconnaçtre la fumée, le bruit, les odeurs et la poussière. L'air que nous respirons est des plus importants, et s'il est le moindrement contaminé notre mode de vie et notre santé en sont immédiatement touchés. Comme le prouve le nombre de plaintes reçues, le public ne cesse de relever des incidents qui polluent l'air que nous respirons et semble les tolérer de moins en moins.

Les citoyens continuent de faire part à la Section de leurs problèmes de pollution, qu'il s'agisse de pollution de l'air à l'intérieur de leur résidence ou à l'intérieur d'établissements autres que des usines, notamment des écoles ou des patinoires couvertes, et de lui demander des renseignements sur la manière de régler ces problèmes.

Les citoyens se sont également plaints davantage de problèmes causés par la fumée provoquée par le brûlage de chaume sur les terres agricoles ou émanant de certains poêles à bois dans les maisons. De toute évidence, la pollution de l'air est un problème visible et tout le monde ressent les effets d'indicents comme ceux d'août et septembre 1987 lorsque Winnipeg fut recouvert d'un nuage de fumée. Certaines poursuites, intentées en collaboration avec le Service d'hygiène publique de la Ville de Winnipeg en vertu de l'arrêté municipal partant sur le brûlage du chaume à l'intérieur des limites de la ville, se sont avérées fructueuses.

Contrôle de la pollution atmosphérique Aperçu des activités

	1986-1987	1987-1988
Rapports établis sur l'environnement	7	17
Audiences publiques	9	13
Inspections effectuées	595	545
Plaintes reçues	279	366
Analyses des cheminées d'usine par échantillonnage		
a) réalisées	0	0
b) observées	2	1
Études réalisées sur les odeurs	110	121
Analyses des émanations polluantes visibles	158	56
Analyses des bruits et des vibrations	80	96
Analyses dans les établissements publics	214	0
Inspections d'habitations isolées à la mousse d'urée formaldéhyde	49	0
Demande de renseignements	—	411

3. Gestion des déchets

La Section de la gestion des déchets assure des services complets d'information et de consultation sur la gestion des déchets solides, des déchets dangereux et des résidus spéciaux au Manitoba. La Section est également chargée de l'application du ***Règlement sur le stockage et la manutention de l'essence et des produits dérivés,*** *en plus d'offrir des services d'intervention d'urgence en cas d'accident environnemental Par ailleurs, la Section est chargée de l'élaboration et de la promotion des programmes de recyclage des déchets mis en oeuvre dans la province.*

Ces services comprennent :

- des services techniques de consultation à l'intention des municipalités, des entreprises, des grands établissements et des autres ministères sur les méthodes antipollution d'enfouissement des déchets;
- des conseils et des services techniques sur l'élimination des déchets dangereux et des résidus spéciaux et sur les précautions à prendre concernant la manutention, le stockage et le transport des marchandises dangereuses;
- l'exploitation des installations provinciales de stockage provisoire des produits chimiques dangereux situées dans le parc industriel de Gimli;
- une intervention 24 heures sur 24 en cas d'accident, de déversement, d'incendie et de fuite entraînant la dispersion de produits chimiques dans l'environnement;
- l'application du **Règlement sur le stockage et la manutention de l'essence et des produits dérivés;**
- l'application des dispositions du **Règlement sur les lieux d'évacuation des déchets,** applicables aux décharges publiques desservant une population de plus de 5 000 habitants;
- la mise en oeuvre d'un programme d'information du public et la prestation de services consultatifs visant à encourager dans la province la gestion des déchets.

En décembre 1987, la Section de la gestion des déchets a cessé de s'occuper des programmes relatifs à la manutention, au stockage et à l'élimination des marchandises dangereuses et aux services d'intervention d'urgence. Les données de l'aperçu des activités ne reflètent donc que la période d'avril à décembre 1987.

a) Accidents environnementaux

Au cours de 1987-1988, d'avril à décembre, le réseau téléphonique d'alerte a reçu 319 appels, dont 269 au numéro téléphonique d'urgence qui fonctionne jour et nuit : 944-4888.

Un total de 114 appels concernaient des déversements de produits pétroliers et 78 autres des émissions d'autres produits chimiques. L'équipe d'intervention rapide du Ministère s'est rendue sur les lieux de 94 incidents signalés.

Pour ce qui est des déversements de produits chimiques, l'augmentation du nombre d'incidents rapportés l'année dernière s'est poursuivie durant cette période. Cette augmentation est due au fait que le public est de plus en plus conscient des dispositions de la **Loi sur la manutention et le transport des marchandises dangereuses** qui obligent à signaler de tels incidents.

b) Règlement concernant l'essence

Au cours de l'année financière 1987-1988, à la lumière d'autres commentaires reçus, nous avons effectué des changements supplémentaires aux modifications proposées au Règlement 156/80 sur le stockage et la manutention de l'essence et des produits dérivés.

La Section a participé aux travaux du Groupe de travail national sur les réservoirs souterrains non étanches établi par le Conseil canadien des ministres des ressources et de l'environnement (CCMRE). Durant cette période, on a préparé une ébauche de réglementation et normalisation des systèmes de réservoirs souterrains de stockage contenant des produits pétroliers. Une fois acceptée par le CCMRE, cette réglementation nous permettra d'adopter une stratégie uniforme en matière de construction, d'exploitation et de surveillance des systèmes de réservoirs souterrains de stockage, d'un bout à l'autre du pays.

Pendant l'année, les agents de l'environnement ont inspecté 264 nouvelles et anciennes installations de stockage d'essence afin de veiller à l'application des dispositions du règlement concernant l'essence. De plus, les registres de stocks ont été vérifiés dans 164 postes d'entreposage. Treize poursuites en justice ont été intentées en vertu du règlement concernant l'essence.

Au cours de 1987-1988, 158 nouvelles installations de stockage ont été enregistrées. En juin 1987, il y avait 2 667 installations enregistrées dans la province.

Trente deux cas de fuite ont été signalés, dont environ 31 % étaient dus à des réservoirs souterrains de stockage corrodés par la rouille.

Programme d'intervention rapide — règlement concernant l'essence
Aperçu des activités

	1986-1987	1987-1988 (d'avril à déc.)
Nombre d'appels reçus	399	319
Nombre d'appels reçus au 944-4888	325	269
Déversements de produits pétroliers signalés	77	114
Déversements et fuites de produits chimiques signalés	111	78
Fuites de réservoirs et de conduites de produits pétroliers signalées	41	32
Incidents ne constituant pas une situation d'urgence : nombre d'appels reçus	211	131
Incidents nécessitant la présence de l'équipe d'intervention rapide	100	94
Installations de stockage de l'essence inspectées	247	264
Inspections de dossiers de stocks effectuées	182	164
Enregistrements — nouveaux réservoirs	133	158
Poursuites intentées	12	13

c) Déchets solides

En 1987-1988, on a évalué quatre nouveaux sites d'élimination des déchets conformément aux dispositions du Règlement 208/76 du Manitoba, règlement de la **Loi sur la protection de l'environnement** applicable aux sites d'élimination des déchets.

On a effectué une enquête sur une contamination possible des nappes souterraines par l'exploitation des sites d'élimination des déchets à Traverse Bay, Brandon. On a également procédé régulièrement au contrôle des eaux de puits au site d'enfouissement sanitaire du secteur nord de la Ville de Winnipeg.

Deux demandes de modification, ainsi que le prévoit le Règlement 208/76 sur la combustion à ciel ouvert, ont été approuvées.

La Section a dû se pencher sur trois problèmes d'élimination de déchets industriels, à savoir l'élimination des bûchettes de la compagnie Kimberly Clark à Carman et à Treherne, du sable de moulage de la compagnie Abex Industries à Selkirk et du rembourrage broyé de la General Scrap and Car Shredder à Winnipeg.

La Ville de Winnipeg a fait parvenir à la Section un projet visant à donner de nouvelles limites au vieux site d'enfouissement sanitaire de Saint-Boniface ainsi qu'un projet d'aménagement d'une nouvelle station de transfert des déchets solides.

La population qui utilise le site d'élimination des déchets de Morden ayant augmenté, ce site est passé de la catégorie II à la catégorie I.

La Section a préparé une ébauche d'énoncé de politique en matière d'élimination des déblais. En outre, elle a participé à l'élaboration d'un nouveau règlement sur les sites d'élimination des déchets.

Le personnel de la Section a donné des exposés à la conférence canadienne annuelle sur la gestion des déchets, aux membres de l'Association des municipalités urbaines du Manitoba et de l'Université du Manitoba.

Programme de gestion des déchets solides Aperçu des activités

	1986-1987	1987-1988
Plaintes examinées	11	29
Inspections de routine	35	56
Enquêtes sur la pollution par le méthane ou la contamination des eaux souterraines	3	4
Aide — nouveaux sites	0	1
Évaluations effectuées pour la Commission de protection de l'environnement	1	1

d) Utilisation écologique des terres

Ce programme porte sur l'étude de projets d'aménagement foncier. Ces études ont pour but de réduire au minimum les problèmes environnementaux et de protéger le public.

En 1987-1988, 16 plans d'aménagement, 33 modifications à des plans, 8 demandes de lotissement et 7 autres documents relatifs à l'utilisation du sol ont été étudiés.

Utilisation des terres Aperçu des activités

	1986-1987	1987-1988
Plans d'aménagement	7	16
Modifications aux plans d'aménagement	37	33
Énoncés de planification de base	4	0
Modifications aux énoncés de planification de base	0	0
Demandes de lotissement	18	8
Demandes de dérogation aux règlements de zonage	2	0
Autres documents relatifs à l'utilisation du sol	6	7

e) Programme de gestion des produits dangereux

En 1987-1988, le Programme de gestion des produits dangereux a quelque peu délaissé les activités d'élimination proprement dites pour s'assurer que ces activités sont conformes aux dispositions des nouveaux règlements établis sur le transport des marchandises dangereuses et donner des conseils techniques en ce sens aux producteurs de déchets.

Le personnel a surtout offert des services de consultation à l'industrie privée afin de permettre aux producteurs de se familiariser avec les nouvelles dispositionslégislatives concernant les produits dangereux, en particulier la **Loi sur la manutention et le transport des marchandises dangereuses.** Le personnel a également aidé les industries à déterminer leur flux de déchets; c'est ainsi qu'on a exigé qu'un certain nombre d'entre elles se débarrassent de leur déchets en faisant appel à des compagnies privées d'élimination des déchets dangereux.

Toujours en 1987-1988, le personnel a prêté son concours à l'industrie et au public pour ce qui est du stockage du diphényle polychloré (PCB). C'est ainsi que le personnel a aidé au nettoyage de déversements et qu'un accord, conclu avec la compagnie Hydro Manitoba, permet le stockage de secours de quantités limitées de résidus de PCB à l'installation de stockage que possède la compagnie, rue Waverley.

Parce que l'on fait désormais davantage appel aux compagnies d'élimination des déchets commerciaux dangereux, on a pu procéder à une seule élimination par explosion.

Le personnel a également présenté un certain nombre d'exposés à divers groupes sur les activités menées à l'heure actuelle au Manitoba dans le domaine de la gestion des déchets dangereux.

Le personnel du programme a reçu une quarantaine de demandes de conseils provenant de propriétaires de maison et concernant l'élimination de déchets ménagers dangereux et plus de 300 demandes d'aide technique provenant d'établissements et d'industries et portant sur la gestion de leurs déchets. Au cours des deux derniers mois de 1987, le personnel a pu transmettre un grand nombre de ces demandes à la Corporation manitobaine de gestion des déchets dangereux, celle-ci étant maintenant mieux en mesure de répondre à de telles demandes.

f) Recyclage

À la suite d'une recommandation découlant de l'étude sur la réduction des déchets sauvages dans le nord du Manitoba, on a lancé un programme anti-déchets dans le nord de la province, promu par le Churchill Northern Studies Centre et subventionné par le comité d'organisation de la Semaine de l'environnement. Les habitants de trois localités du Nord ont participé à la campagne "Clean across the North," en aidant au nettoyage des déchets sauvanges dans leur régïon.

On a décerné des prix à ceux qui ont atteint le plus haut taux de participation dans une localité ainsi qu'au plus jeune des participants et au plus âgé, et les entreprises du nord de la province ont parrainé une tombola.

On a continué à surveiller étroitement les ventes de l'industrie des boissons gazeuses. Deux centres de recyclage ont été établis dans le nord du Manitoba dans le but d'acheter des contenants de verre et d'aluminium durant l'été. Ces deux centres ont présenté des différences importantes sur le plan de l'efficacité.

L'association Manitoba Soft Drink Recycling a commencé le recyclage de bouteilles de boissons gazeuses en plastique par son unité mobile de récupération. En septembre, à la fin de la première année d'exploitation du programme, les profits représentaient 34,5 % des ventes, une augmentation importante par rapport aux 13 % du début du programme.

Pour la première fois depuis de nombreuses années, on a mis sur pied deux centres de recyclage. Quatre cent vingt-cinq véhicules y sont passés afin de livrer 32 000 livres de papier, 16 150 livres de verre, 3 600 livres de ferraille et 676 livres de contenants de boissons gazeuses.

Centres de recyclage — 1987 en livres

Date	Nombre de véhicules	Papier	Verre	Métal	Autres	Total
6 juin 1987	200 voitures	10 000	10 050	2 500	318	22 868
25 octobre 1987	225 voitures	22 000	6 100	1 100	358	29 558

L'intérêt du public envers le recyclage a continué à s'accroître. Il y a eu 444 demandes de renseignements au cours de l'année financière, soit presque le double de l'année dernière.

Le succès remporté l'année passée par les "Journées de ramassage des déchets ménagers dangereux" s'est répété. Deux cent quatre-vingt véhicules ont livré 7 000 litres de produits dangereux provenant de particuliers. Le Ministère, la Ville de Winnipeg et Environnement Canada ont collaboré à la mise en oeuvre du projet, dont le personnel était formé de bénévoles des trois administrations.

Cette année, on a confié la responsabilité de la Bourse manitobaine des déchets, préalablement assumée par le personnel du Programme de recyclage, à la Corporation manitobaine de gestion des déchets dangereux.

Inspection

CHEF : KEN F. HAWKINS
6 superviseurs régionaux
34 inspecteurs de la santé publique dans les districts et agents de l'environnement
4 secrétaires administratifs
2 secrétaires à mi-temps

Le Service d'inspection représente le groupe du Service de contrôle de la qualité de l'environnement qui travaille sur le terrain. Les inspecteurs de la santé publique et les agents de l'environnement qui relèvent de cette unité sont en poste dans différents centres partout au Manitoba afin de mettre en oeuvre des programmes destinés à sauvegarder l'environnement et à prévenir la propagation de maladies transmissibles Ces programmes, au nombre de six, comprennent : le contrôle des aliments, le contrôle des eaux, le contrôle de l'environnement, le contrôle sanitaire, les maladies transmissibles et les services interministériels et gouvernementaux.

Voici les moyens prévus pour réaliser les objectifs de ces programmes :

- inspection, à intervalles réguliers, des établissements qui s'occupent de nourriture, y compris les hôpitaux et les foyers de soins personnels, des établissements de baignade, des centres de soins extra hospitaliers, des centres d'hébergement touristiques, des sources d'approvisionnement en eau et des lieux d'élimination des déchets;
- intervention en cas de plaintes du grand public concernant des problèmes de santé ou d'environnement;
- information sur des questions telles que les sources privées d'approvisionnement en eau et les réseaux d'égouts privés;
- mise en application de différents règlements de la **Loi sur la santé publique,** de la **Loi sur la protection de l'environnement** et d'arrêtés municipaux afférents.

En 1987-1988, le personnel du Service d'inspection a participé au processus régulier d'examen de règlements, concernant notamment les installations de baignade et les égouts privés. De plus, la Section a aidé le Ministère du Procureur général de la province du Manitoba à réviser les règlements de la **Loi sur la santé publique** avant leur traduction en français et leur remise en vigueur subséquente. Le personnel a également continué à donner des exposés à diverses organisations, ou à participer à ces exposés, sur des sujets tels que la manipulation des aliments et les mesures d'hygiène, les programmes de santé communautaires et les mesures d'intervention rapide en cas d'urgence. Il a également collaboré étroitement avec les entreprises à la réalisation et à l'approbation de nouveaux réservoirs bas de stockage des eaux usées et de systèmes de fosses septiques aérées pour les particuliers. En décembre 1987, le Service d'inspection a fortement participé à la campagne de récupération des crustacés de l'Atlantique mis en vente sur le marché, et le personnel sur le terrain a mené de nombreuses inspections d'urgence dans des établissements d'alimentation afin de déterminer s'ils détenaient des crustacés contaminés. Heureusement, ils n'en ont trouvé qu'une petite quantité, qu'ils ont saisie et détruite. Un facteur positif de cet incident est qu'il a permis d'améliorer les communications en cas d'urgence avec les bureaux régionaux de toute la province. La Section a également participé aux travaux d'un comité chargé de l'échantillonnage et de la vérification habituelles du réseau d'approvisionnement en eau de la Ville de Winnipeg.

Le Programme de contrôle des aliments porte sur toutes les activités au cours desquelles des employés touchent, préparent, servent ou stockent des aliments; ce programme continue de représenter une priorité absolue pour le Service d'inspection. Cette année a encore vu dans toutes les régions le nombre de services d'alimentation pour collectivités augmenter, et par conséquent, le nombre des inspections effectuées au sein de cette composante importante des services d'alimentation. Il est particulièrement intéressant de noter l'essor de l'industrie du prêt-à-manger dans toutes les régions de la province et les changements innovateurs effectués dans les exploitations existantes.

En plus des inspections ordinaires auprès des services permanents d'alimentation pour collectivités, le personnel doit également inspecter les conditions dans lesquelles les repas sont servis au cours de manifestations comme Folklorama, le Festival du Voyageur, le Festival national ukrainien, les festivals de musique et diverses manifestations communautaires. Bon nombre de membres du personnel du Service ont participé à un séminaire de formation, organisé par l'Institut canadien des inspecteurs de la santé publique, qui portait plus particulièrement sur les services d'alimentation offerts par les garderies, ainsi qu'à un séminaire de formation sur d'autres questions alimentaires diverses, parrainé par le département des sciences de l'alimentation de l'Université du Manitoba. En général, le personnel qui travaille sur le terrain s'occupe des incendies dans les établissements d'alimentation et surveille la destruction, et s'assure que les produits alimentaires récupérés sont comestibles et sans danger pour les humains.

Le Programme de contrôle des eaux porte sur tous les aspects de l'approvisionnement en eau destinée à la consommation publique et comprend l'échantillonnage des sources et des puits publics, l'inspection et la vérification de l'approvisionnement en eau des municipalités, de même que l'aide, l'information et l'interprétation des analyses relatives aux réseaux individuels et privés d'approvisionnement en eau.

Au travail ordinaire d'inspection des systèmes de traitement des eaux municipales qu'effectue le personnel, vient s'ajouter l'analyse des échantillons de ces eaux pour en mesurer la teneur bactériologique et le prélèvement d'échantillons tous le trois ans dans chaque station pour faire une analyse chimique. Des problèmes se posent dans les systèmes publics d'approvisionnement en eau de plusieurs régions, les stations ne se conformant pas aux lignes directrices du Ministère; le personnel a entrepris de les résoudre avec l'aide de spécialistes de l'approvisionnement en eau. Le personnel prépare également un document statistique annuel sur la teneur en bactéries et en produits chimiques de l'eau des systèmes municipaux. Dans le cadre de la formation permanente offerte dans ce domaine, plusieurs membres du personnel ont suivi les activités de l'École de spécialistes des eaux et des déchets et du séminaire, qui dépendent du Ministère.

On s'est entendu avec le Cadham Public Health Laboratory pour que les résultats positifs des analyses bactériologiques soient transmis par téléphone aux superviseurs régionaux, qui s'arrangeront ensuite pour faire prendre un nouvel échantillonnage et les autres mesures correctives nécessaires afin d'assurer la qualité de l'eau des systèmes publics d'alimentation en eau.

Les activités du Programme de contrôle de l'environnement comprennent l'inscription et l'inspection des réseaux privés d'élimination des eaux usées, des entreprises de production de bétail et des sites d'élimination des déchets et les enquêtes sur les plaintes qui portent sur les détritus. Ce programme comprend également des activités reliées au programme d'intervention rapide et des déchets dangereux du Ministère. Les domaines touchés par le programme de contrôle de la qualité de l'environnement sont prioritaires et en 1987-1988, il y a eu un plus grand nombre d'activités reliées aux problèmes et aux plaintes concernant les égouts privés défectueux, la combustion sur les sites d'élimination des déchets ainsi que l'odeur et l'élimination des déchets provenant des exploitations de bétail. Il a donc fallu prendre des mesures supplémentaires. Ici a entraîné l'application de la réglementation dans ces domaines, tel que l'indique l'aperçu des activités. Les membres du personnel sont de plus en plus amenés à intervenir et à enquêter dans des cas d'accidents environnementaux, notamment dans les régions les plus éloignées où ils jouent un rôle important du fait de leur présence à proximité du lieu de l'accident. Les nouveaux membres du personnel ont reçu la formation exigée pour les marchandises dangereuses, et plusieurs ont eu l'occasion de suivre des cours sur la planification des urgences et les marchandises dangereuses au Federal Emergency Measures College à Arnprior en Ontario.

Les activités du Programme sanitaire sont axées sur les lieux où le public est hébergé dans le cadre d'activités de loisirs, et sur les logements de location. Les secteurs essentiels de préoccupation comprennent : le contrôle de la qualité de l'eau des installations de baignade des villages de vacances afin de s'assurer que celle-ci est potable et l'étude des plaintes concernant les habitations et les immeubles. Cette année, le nombre de plaintes concernant le mauvais état des logements de location, tel que la détérioration des bâtiments ou le manque de chauffage, a sensiblement augmenté.

Le nombre d'inspections effectuées dans les installations de baignade a diminié bien que l'on ait continué à effectuer l'échantillonnage habituel de l'eau des piscines en utilisant les services d'un étudiant pendant l'été. Cette année encore, le personnel a dû faire face au même nombre d'inspections de garderies que l'année dernière car le nombre des nouveaux établissements qui ont ouvert leurs portes a continué d'augmenter. Malheureusement, vu la période de restrictions actuelle, le Service d'inspection n'est pas en mesure de procéder à tous les travaux d'inspection dans les centres d'hébergement touristiques éloignés et isolés.

Le Programme de prévention des maladies transmissibles est réalisé en collaboration avec Santé Manitoba. Il a pour objectif d'aider à repérer les causes des maladies transmissibles ou de celles qui proviennent des aliments et de participer à des programmes qui permettront de réduire au minimum les risques de réapparition de ces maladies. Aucun empoisonnement alimentaire n'a été rapporté cette année. Le personnel réagit rapidement aux plaintes concernant les maladies qui mettent en cause des aliments, et le nombre des inspections dans ce domaine a connu une hausse cette année, comme l'indique l'aperçu des activités.

Le Programme des services interministériels et gouvernementaux aide les autres ministères et organismes du gouvernment, ainsi que le Service de gestion de l'environnement. Le personnel du Service d'inspection offre ses observations, avis ou conseils sur des questions d'environnement ou d'hygiène du milieu. Cette responsabilité porte essentiellement sur la question des subdivisions et des lotissements, les projets de travaux publics et les arrêtés municipaux, l'aide aux autres sections du Ministère et les liens avec les pouvoirs municipaux. L'évaluation des subdivisions et lotissements quant aux égouts, à l'approvisionnement en eau, à l'élimination des déchets solides et aux incidences environnementales compte pour beaucoup dans l'emploi du temps du personnel. Les demandes d'aide des autres ministères, organismes gouvernementaux, etc. commencent à avoir un impact important sur la mise en oeuvre de tous les programmes du Service d'inspection.

Le Service d'inspection est également représenté au Comité d'étude de la santé et de l'environnement (C.E.S.E.), qui fait la liaison avec Santé Manitoba pour divers sujets d'intérêt mutuel, et assure la représentation du Ministère à divers comités consultatifs interministériels qui se penchent notamment sur l'utilisation du sol (Affaires municipales) et la délivrance de permis (Développement de l'entreprise et Tourisme). En outre, le Service représente la Province au Environmental Health Committee of the British Columbia Institute of Technology, au comité d'agrément de l'Institut canadien des inspecteurs de la santé publique et au National Committee of Food and Regulatory Health. Il est particulièrement intéressant de noter que l'un des membres du personnel du Service d'inspection agit à titre de coordonnateur des services en français pour le Ministère.

Inspection
Aperçu des activités

	1986-1987		1987-1988	
	Nombre d'établissements	Inspections	Nombre d'établissements	Inspections
CONTRÔLE DES ALIMENTS				
Établissements de services alimentaires/traiteurs	2 507	4 252	2 887	4 526
Établissements provisoires de services alimentaires	229	397	255	477
Unités alimentaires mobiles	103	247	106	175
Magasins alimentaires de détail	1 033	549	1 049	685
Établissements de transformation des aliments	197	273	230	310
Établissements de transformation de la viande	305	305	275	295
Poursuites entamées		—		—
Poursuites fructueuses		—		—
CONTRÔLE DES EAUX				
Système publics d'alimentation en eau	207	1 096	208	751
Systèmes privés d'alimentation en eau	—	1 888	—	1 289
Eaux municipales	170	4 376	222	3 972
Analyse chimique	—	651	—	814
CONTRÔLE DE L'ENVIRONNEMENT				
Déchets dangereux	—	126	—	99
Égouts privés	—	2 988	—	2 926
Sites d'élimination des déchets	449	769	464	852
Déchets sauvages	—	2 209	—	2 262
Exploitations de production de bétail	—	297	—	281
Interventions pour des accidents environnementaux		105		106
Poursuites entamées		30		42
Poursuites en attente		—		4
Poursuites fructueuses		30		38

Inspection
Aperçu des activités

	1986-1987		1987-1988	
	Nombre d'établissements	Inspections	Nombre d'établissements	Inspections
CONTRÔLE SANITAIRE				
Établissements de baignade (ouverts toute l'année)	66	500	73	495
Installations de baignade (saisonnières)	224	970	241	844
Camps industriels et camps de chantier	—	15	—	23
Camps de loisirs	51	57	58	82
Hébergement public	—	82	—	48
Villages de vacances	314	91	417	185
Bâtiments et habitations	—	1 867	—	2 204
Établissements de soins ou de garde	373	699	459	657
Conditions insalubres	—	1 079	—	918
Poursuites entamées		5		—
Poursuites fructueuses		5		—
MALADIES TRANSMISSIBLES				
Études sur les maladies transmises par des aliments	—	189	—	275
Études sur les maladies transmises par l'eau	—	17	—	25
Études de produits chimiques	—	17	—	2
Divers	—	68	—	41
SERVICES INTERMINISTÉRIELS ET GOUVERNEMENTAUX				
Lotissements et subdivisions	—	1 796	—	1 655
Projets de travaux publics/ arrêtés municipaux	—	249	—	162
Ordonnances de la C.P.E./ évaluations	—	78	—	116
Organismes provinciaux	—	2 302	—	1 440
Organismes fédéraux	—	337	—	360
Organismes municipaux	—	1 534	—	1 733
Divers	—	409	—	355

Programme de contrôle des pesticides

CHEF : K.W. PLEWS
2 agents de l'environnement
1 commis

Ce programme a pour but de veiller à l'utilisation correcte et efficace des pesticides, afin de réduire au minimum leurs effets défavorables sur la santé publique et l'environnement.

Les activités du programme comprennent :

- l'examen des demandes de permis d'utilisation de pesticides et la préparation des permis;
- le rassemblement et l'analyse des statistiques sur l'utilisation des pesticices à partir des rapports post-saisonniers;
- la mise en application du Règlement 98/88R du Manitoba dans le cadre de la **Loi sur la protection de l'environnement** et du Règlement 41/83 du Manitoba sous le régime de la **Loi sur les produits antiparasitaires et les engrais chimiques;**
- des conseils techniques aux ministères du gouvernement, aux sociétés municipales et aux entreprises;
- la gestion de l'élimination des contenants pour pesticides, ainsi que du système de ramassage et d'élimination des résidus;
- la participation à la formation des marchands de pesticides et des entrepreneurs qui font l'épandage de ces produits;
- l'aide apportée aux sociétés municipales pour établir des relevés cartographiques des aires de reproduction des moustiques et pour éliminer les larves;
- l'aide apportée aux sociétés municipales et au public pour protéger le milieu de façon sûre et efficace contre les vertébrés nuisibles.

En 1987-1988, le personnel a participé massivement à la mise en application du nouveau **Règlement sur les permis d'utilisation des pesticides** pris en vertu de la **Loi sur la protection de l'environnement.** Ce nouveau règlement permet de mieux contrôler l'utilisation des pesticides sur les terrains fréquentés par le grand public. On a mené des enquêtes sur les nombreuses plaintes du public au sujet de l'utilisation abusive des pesticides en milieu urbain. En outre, on a proposé des règlements plus stricts que l'on a soumis aux personnes intéressées pour avoir leur avis.

Programme de contrôle des pesticides Aperçu des activités

	1986-1987	1987-1988
Contenants à pesticides recueillis		
— en métal	127 000	92 000
— en plastique	169 000	133 000
Sites provinciaux de collecte	156	156
Résidus de pesticides ramassés par le Service de contrôle de la qualité de l'environnement	13 200 L.	10 000 L.
Études de plaintes	18	60
Poursuites (qui ont abouti) intentées contre des marchands	1	0
Permis d'utilisation de pesticides	239	234
Rapports post-saisonniers	234	234
Séances de formation	—	28

Service de gestion de l'environnement

DIRECTEUR : NORM B. BRANDSON
1 secrétaire administratif

Étude des incidences environnementales

CHEF INTÉRIMAIRE : BRYAN BLUNT
1 agent de l'environnement

La Section de l'étude des incidences environnementales a pour mission de soumettre tous les projets du gouvernement provincial à une étude environnementale complète avant leur réalisation, incitant ainsi les ministères et les sociétés qui proposent des projets à tenir compte, au tout début de la planification, avant de prendre toute décision irrévocable (achat d'un terrain et signature d'un contrat), des répercusions que pourraient avoir leurs activités sur l'environnement. Ces études environnementales sont obligatoires pour tous les projets du gouvernement provincial. Elles sont facultatives dans le cas des projets du secteur privé.

Le processus des études environnementales regroupe divers éléments :

- des relations avec les représentants des ministères et organismes officiels qui proposent le projet, afin de veiller à ce que tous les facteurs environnementaux soient pris en considération au cours de la planification du projet;
- une coordination entre les ministères du gouvernement afin de connaître les incidences éventuelles des projets à l'occasion d'une évaluation environnementale préliminaire;
- la recommandation de modifications, afin d'atténuer les effets nocifs du projet sur l'environnement;
- la recommandation d'une étude complète sur les incidences environnementales, si l'évaluation préliminaire laisse apparaître des conséquences importantes, qu'il est impossible d'atténuer;
- l'établissement de directives particulières pour les projets, afin d'aider ceux qui proposent un projet à faire une évaluation environnementale;
- la révision de l'évaluation et la recommandation de mesures de contrôle adaptées, si l'évaluation environnementale prévoit des incidences à long terme ou d'autres problèmes;
- la coordination de la participation du grand public, s'il y a lieu, au processus de révision;
- le contrôle des projets approuvés, pour s'assurer qu'ils respectent les mesures de réduction des risques, et la liaison avec les organismes chargés de la réglementation dans ce domaine.

Au cours de l'année financière 1987-1988, la Section de l'étude des incidences environnementales a continué à participer intégralement à la politique du Manitoba en matière de gestion environnementale. Les activités de la Section étaient aussi nombreuses qu'en 1986-1987. Certaines études de projets, commencées l'année précédente se sont poursuivies en 1987-1988, notamment le projet d'exploitation d'une mine de potasse, le projet de construction de la centrale électrique de Conawapa et des lignes à poteaux doubles de transport de l'énergie électrique. Par ailleurs, on a également évalué les répercussions sur l'environnement de plusieurs nouveaux projets de routes et de lignes de transport d'énergie.

En plus du travail ordinaire d'étude des projets dans le cadre du processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement, la Section était responsable de la coordination des activités d'aménagement interprovinciales, y compris l'élaboration d'une politique environnementale relative à l'aménagement du territoire. La Section a participé également au projet de la nouvelle **Loi sur l'environnement,** notamment à l'élaboration des bulletins d'information et de la formule de présentation de projet.

Durant toute l'année, la Section a continué à collaborer étroitement avec la direction provinciale de la Planification à la révision de projets d'intérêt commun au Bureau d'évaluation et de révision des programmes environnementaux et au Conseil interministériel d'aménagement.

La Section a continué également à fournir de l'aider pour un certain nombre de projets renvoyés par divers ministères et organismes provinciaux et par l'ancien Service de la protection de l'environnement d'Environnement Canada.

Étude incidences environnementales
Aperçu des activités

Projet	Origine	Situation du projet
Centrale hydroélectrique de Limestone	Hydro Manitoba	E.I.E.* terminée. Programme de surveillance et de réduction des effets sur l'environnement en cours
Centrale hydroélectrique de Conapawa	Hydro Manitoba	Révision du plan d'étude de l'E.I.E. en cours
Ligne de transport "Bipole III"	Hydro Manitoba	Révision du plan d'étude de l'E.I.E. en cours
Ligne de transport (500 KV) Winnipeg — frontière américaine	Hydro Manitoba	Reporté
Projet — Dérivation des eaux	Hydro Manitoba	E.E.P.** satisfaisante du point de vue environnemental
Ligne de transport Seven Sisters — West Hawk Lake	Hydro Manitoba	E.I.E. en cours
Mine de potasse du Manitoba	Énergie et Mines	E.I.E. en cours
Projet de Washow Bay	Ressources en eau	E.E.P. satisfaisante du point de vue environnemental
Projet de lutte contre les inondations de Gimli	Ressources en eau	E.E.P. satisfaisante du point de vue environnemental
Route Broadlands	Voirie	E.E.P. en cours

**E.I.E.: Étude des incidences environnementales*
***E.E.P.: Évaluation environnementale préliminaire*

Normes et études sur la qualité de l'environnement

CHEF : M. MORELLI
3 chefs de section
11 agents de l'environnement
3 spécialistes en informatique
2 commis

La Section des normes et études sur la qualité de l'environnement s'occupe de définir les objectifs en matière de qualité de l'environnement.

Ses activités comprennent :

- la recommandation d'objectifs en matière de qualité de l'environnement;
- l'étude de l'environnement au Manitoba et l'évaluation de sa qualité;
- l'élaboration de solutions pour résoudre les problèmes environnementaux;
- l'évaluation de l'efficacité des programmes de contrôle de la santé du milieu;
- des conseils d'ordre scientifique pour la Commission de protection de l'environnement;
- une aide technique et dans le domaine du traitement informatique pour le Ministère;
- des contacts avec les universités et autres établissements qui font de la recherche.

Les tâches primordiales de cette section ont été, en 1987-1988, de :

1. fournir les bases de données nécessaires à l'élaboration de normes sur la qualité de l'air, de l'eau et du sol;
2. mener des enquêtes sur les projets soupçonnés de mettre en danger la qualité du milieu manitobain. Ces tâches ont été menées à bien grâce à des programmes de contrôle de l'air ambiant, en formant les autres unités de travail du Ministère à intervenir en cas d'accidents environnementaux et d'accidents du travail et aussi en montrant l'exemple dans des domaines d'étude spéciaux du Ministère comme le transport à distance de polluants atmosphériques (pluies acides), de mercure et de plomb;
3. offrir des services de soutien aux sections du Ministère qui ont recours au traitement des données en se chargeant de la gestion et de la mise à jour des systèmes établis de traitement de données et de l'élaboration de nouveaux systèmes.

La Section se compose de personnel spécialisé et de techniciens ayant des connaissances dans le domaine de l'air, de l'eau et dans les disciplines de la terre, ainsi qu'en ordinatique.

En 1987-1988, les activités de la Section des normes et études sur la qualité de l'environnement ont été regroupées en trois sous-sections :

- Normes et études sur la qualité de l'air et services informatiques
- Normes et études sur la qualité de l'eau
- Normes et études sur la qualité des terres.

1. Normes et études sur la qualité de l'air et services informatiques

La sous-section fait des études et accomplit des activités de soutien en informatique. De plus, la sous-section s'occupe de la qualité de l'air, effectue les enquêtes qui s'imposent et élabore des normes pour la protection de l'environnement et de l'hygiène publique. Elle fournit également les services informatiques demandés par la Ministère.

Les objectifs de la sous-section sont atteints grâce aux activités suivantes :

- l'élaboration et la mise à jour des objectifs et des directives du Manitoba, en matière de qualité de l'air, notamment en ce qui concerne les polluants atmosphériques qui sont des sujets de préoccupation;
- le contrôle de la qualité de l'air dans les zones urbaines et au voisinage de certaines industries, afin de veiller au respect des objectifs en matière de qualité de l'air;
- l'analyse des précipitations dans les zones sensibles, et ce, dans le contexte du Transport à distance de polluants atmosphériques et du contrôle des pluies acides;
- la réalisation de projets et d'études précis sur le contrôle de la qualité de l'air;
- la prestation de services informatiques auxiliaires au Ministère;
- une aide technique pour le Ministère et la Commission de protection de l'environnement en ce qui concerne les questions relatives à la qualité de l'air et aux incidences des polluants sur l'environnement;
- l'aide fournie à l'équipe d'intervention rapide du Ministère.

Au Manitoba, deux grands programmes permanents permettent de surveiller la qualité de l'air : le Programme national de surveillance de la pollution atmosphérique et le Programme manitobain de contrôle des nuisances.

Dans le cadre du Programme de surveillance de la pollution atmosphérique, la qualité de l'air dans les zones urbaines a été contrôlée à partir de quatre stations. La surveillance des niveaux d'anhydride sulfureux, d'oxyde de carbone, d'ozone, de bioxyde d'azote, de particules en suspension et de plomb s'est effectuée à partir de Winnipeg et de Brandon, la qualité de l'air de Winnipeg a été étudiée grâce aux analyses faites à St-François-Xavier, près de Winnipeg.

Les études sur la qualité de l'air ont été réalisées près de sources particulières de pollution atmosphérique dans le cadre du Programme manitobain de contrôle des nuisances. En 1987-1988, cette surveillance s'est exercée plus particulièrement à Brandon où l'on a analysé l'air à proximité du parc industriel afin d'établir dans quelle mesure divers autres principaux polluants atmosphériques, notamment l'ammoniaque, y étaient présents.

La teneur en ions des eaux de pluie a été contrôlée en cinq différents endroits du nord et de l'est du Manitoba, soit Brochet, Gillam, Island Lake, Norway House et Pointe-du-Bois, ainsi que Winnipeg.

Le personnel de la sous-section a siégé à divers comités techniques, tant pour des projets du Ministère que pour des projets fédéraux ou provinciaux.

Le soutien en matière de traitement des données fourni par l'intermédiaire de l'unité des services informatiques comprenait l'exploitation d'un «info-centre», l'élaboration de plusieurs systèmes de stockage et d'extraction des données au moyen d'un language de 4e génération, appelé Focus, et de l'aide aux utilisateurs du Ministère pour les applications sur micro-ordinateur.

Trois rapports techniques ont été publiés au cours de l'année financière 1987-1988.

2. Normes et études sur la qualité de l'eau

Cette sous-section étudie l'environnement aquatique au Manitoba. Son personnel surveille les eaux de surface, les nappes souterraines, les sédiments, le biote aquatique et l'effet des effluents sur l'environnement aquatique. Elle accumule des renseignements et donne des conseils sur la possibilité d'utilisation des eaux de surface pour la consommation, les loisirs, la pêche, l'industrie et la décomposition des déchets. Ces services sont offerts aux organismes du gouvernement, à la Commission de protection de l'environnement, aux municipalités, aux entreprises-conseils et au grand public.

La sous-section mène les activités suivantes :

- elle élabore pour la province des objectifs, des lignes directrices et des normes en matière de qualité des eaux ambiantes;
- elle analyse les eaux de surface à certains endroits;
- elle étudie l'efficacité des mesures de contrôle des sources de pollution afin de veiller à la protection de l'environnement;
- elle entreprend une classification des lignes de partage des eaux du Manitoba;
- elle fait des recommandations au Ministère et lui fournit un appui scientifique en ce qui concerne la protection de la qualité de l'eau;
- elle fournit des données de base pour des projets de développement industriels et municipaux et des enquêtes publiques;
- elle s'occupe d'un réseau de contrôle de la qualité des eaux de surface;
- elle surveille les pesticides dans les eaux de surface et les nappes d'eau souterraines.

En 1987-1988, des enquêtes sur le terrain ont été menées à la suite de problèmes aquatiques précis ou de demandes touchant le réservoir de Stephenfield, la forêt provincial d'Agassiz, la rivière Rouge, les lacs Shoal, Sherridon-Cold, Herblet et Clearwater et la zone visée par la Convention sur l'inondation des terres du Nord du Manitoba.

Un réseau de bio-surveillance a été installé pour détecter des contaminants dans le poisson, dans les rivières Rouge, Assiniboine, Souris, Saskatchewan et Winnipeg.

Le personnel a également fait des analyses sur les plages afin de déterminer la teneur en bactéries des eaux où le public se baigne et afin de faire prendre conscience du problème à la population pendant la haute saison. Cette surveillance a été effectuée sur 27 des plages manitobaines les plus fréquentées, le long du lac Winnipeg dans le parc provincial du Whiteshell, celui du Mont Duck et dans le sud et l'ouest de la province.

Au cours de l'année financière 1987-1988, le personnel a également étudié les objectifs du Manitoba en matière de qualité des eaux et en a préparé un document de synthèse.

En mai 1985, un programme de recherche a été lancé visant à évaluer les conséquences possibles de l'utilisation d'herbicides dans les forêts sur les écosystèmes aquatiques avoisinants, et s'est poursuivi au cours de l'année financière 1987-1988.

Un certain nombre de rapports techniques ont été publiés pendant l'année financière 1987-1988. Le personnel de la sous-section a également joué un rôle à la fois éducatif et informatif en donnant des conférences, des séminaires et des exposés sur les questions aquatiques. Il a aussi donné des informations sur certains aspects concernant les eaux de surface, les nappes d'eau souterraines et la vie aquatique, qui semblaient inquiéter le public.

3. Normes et études sur la qualité des terres

La sous-section des normes et études sur la qualité des terres s'occupe de questions relatives à l'environnement. Elle évalue les incidences environnementales sur la flore, les sols et la faune grâce à des études et à des programmes de surveillance. Elle accumule des données scientifiques, évalue des normes et donne des conseils aux organismes du gouvernement, à la Commission de protection de l'environnement, aux entreprises et au grand public. Le personnel poursuit également les travaux suivants :

- il surveille l'environnement terrestre, les sols, la flore et la faune, afin de connaître l'efficacité des mesures de contrôle des sources de pollution;
- il détermine l'incidence de différents contaminants ou des aménagements industriels sur les sols, la flore et la faune;
- il met au point des directives afin de protéger l'environnement terrestre;
- il réalise des études précises sur l'environnement terrestre;
- il fournit une assistance technique au Ministère, à la Commission de protection de l'environnement, aux autres services fédéraux et provinciaux et au grand public.

En 1987-1988, les études ont porté sur les effets de l'anhydride sulfureux et des métaux lourds sur l'écosystème forestier au voisinage des fonderies minières de Thompson et de Flin Flon. Dans le cadre de ces études, on a étudié le repeuplement des forêts de conifères dans des sols contaminés par le métal à Thompson.

Deux programmes de surveillance ont servi à contrôler les pluies acides (Transport à distance de polluants atmosphériques). On a terminé l'établissement d'un réseau de neuf points de surveillance de l'environnement terrestre, commencé en 1985. Il s'agit d'une initiative fédérale-provinciale visant à mettre en place un mécanisme de détection précoce des dommages que pourrait causer aux forêts le transport à distance de polluants atmosphériques. Le programme d'évaluation des effets de ce transport sur la neige s'est poursuivi au Manitoba.

Les analyses des sols se sont poursuivies en 1987-1988 afin de détecter les problèmes éventuels de pollution. On a appaisé les inquiétudes que soulevait l'industrie de préservation du bois de la province concernant la pollution des sols et on a continué à mesurer les niveaux de plomb dans le sol aux abords de l'école Weston, à Winnipeg, et à également effectué des études poussées sur les niveaux de plomb dans le sol aux abords d'un parc à ferraille à Roland, au Manitoba.

En collaboration avec le ministère des Ressources naturelles, on a continué au Manitoba l'étude des taux de cadmium présent dans les reins et le foie des orignaux. Le Fonds pour la toxicologie faunique d'Environnement Canada a offert une aide financière afin que l'étude se poursuive en 1987 et en 1988. Une étude sur les niveaux de produits chimiques toxiques chez les oiseaux menée, à titre d'essai, en collaboration avec le ministère des Ressources naturelles s'est terminée.

Les études sur les herbicides utilisés en forêts se sont poursuivies dans le cadre de l'entente Canada-Manitoba sur les forêts. On a procédé à l'évaluation des effets du traitement par avion à l'aide de l'herbicide Roundup (Glyphosate) pour les deux principales industries forestières de la province, soit la compagnie Abitibi-Price de Pine Falls et la société Manfor du Pas. Ces études portaient sur les effets durables et changeants du traitement à l'aide de l'herbicide Roundup sur la végétation et le sol ainsi que sur les effets secondaires sur l'habitat des animaux sauvages.

La sous-section a également joué un rôle à la fois éducatif et informatif en donnant des conférences, des séminaires et des exposés sur les programmes portant sur les sciences de la terre, notamment les pluies acides, les herbicides et le plomb. Au cours de la 30e réunion annuelle de la Manitoba Society of Soil Science, le personnel a présenté les conclusions de certains travaux de recherche.

Le personnel a également donné des informations sur certains aspects de la végétation et de la faune qui semblaient inquiéter le public. Le personnel a également continué à représenter le Manitoba à divers comités provinciaux et nationaux.

Programme de gestion des marchandises et des déchets dangereux

COORDONNATEUR : D. EDIGER
5 agents de l'environnement
1 chimiste
1 secrétaire administratif

Le Programme de gestion des marchandises et des déchets dangereux a pour but de veiller à ce que la manipulation, l'entreposage, le transport et l'élimination des marchandises et des déchets dangereux soient effectuées de façon à assurer la santé et la sécurité du public et la préservation de l'environnement. Il s'agit de mettre en oeuvre et de veiller au respect des programmes établis conformément à la Loi sur la manutention et le transport des marchandises dangereuses du Manitoba.

Parmi les principales activités du programme figurent :

- la diffusion au public de renseignements concernant la législation du Manitoba sur les déchets dangereux et le transports des marchandises dangereuses;
- l'inspection des compagnies d'expédition et de transport de marchandises dangereuses;
- la coordination de la formation des inspecteurs de marchandises dangereuses offerte par l'École des sapeurs-pompiers du Manitoba conformément à l'entente fédérale-provinciale sur l'inspection des marchandises dangereuses;
- l'inscription des producteurs de déchets dangereux;
- l'octroi des licences aux transporteurs de déchets dangereux;
- le traitement des manifestes de déchets dangereux transportés;
- la préparation des ordres d'exploitation relatifs aux établissements d'entreposage et de recyclage des déchets dangereux;
- les enquêtes dans le cas de manutention ou d'élimination illégales de marchandises ou de déchets dangereux et les mesures de redressement appropriées conformément à la Loi;
- la gestion des données reliées à la production, au transport et à l'élimination des déchets dangereux;
- l'élaboration d'une marche à suivre pour l'analyse des échantillons de déchets dangereux;
- l'analyse des échantillons de déchets dangereux, principalement pour les programmes du Ministère;
- l'élaboration de programmes et de lois et règlements afin d'atteindre l'objectif global du programme de gestion des marchandises et des déchets dangereux.

Au cours de 1987-1988, le personnel du Programme a attaché davantage d'importance à la réalisation des programmes d'application des règlements déjà en place qu'à l'élaboration de nouveaux programmes et au rassemblement de données. Ce changement résulte en partie du déménagement de la Corporation manitobaine de gestion des déchets dangereux dans ses propres bureaux, avec plusieurs membres du personnel du Ministère. On a pu ainsi mieux délimiter les responsabilités entre le Ministère, en tant qu'agent de régularisation, et la Corporation, en tant que promoteur du système de gestion des déchets dangereux.

Quatre nouveaux règlements de la **Loi sur la manutention et le transport des marchandises dangereuses** ont été adoptés en 1987-1988. Ces règlements portent sur les critères de définition des déchets dangereux, l'inscription des producteurs de déchets, l'octroi des licences aux transporteurs de déchets, les manifestes de transport des déchets dangereux et la déclaration des accidents environnementaux. On a inscrit soixante-deux sociétés ou organismes en tant que producteurs de déchets dangereux.

Le Manitoba et le Canada ont signé un accord selon lequel le gouvernement fédéral versera 579 000 $ en trois ans à la province afin que le Ministère forme des inspecteurs parmi les membres de son personnel conformément aux règlements sur le transport des marchandises dangereuses. On a nommé 95 inspecteurs en 1987-1988.

Le Ministère a publié un guide intitulé «Guide to Manitoba's Hazardous Waste Legislation». Ce guide, simple et facile à lire, donne un aperçu des dispositions réglementaires.

Laboratoire des services techniques W.M. Ward

CHEF : W.T. GRIEVE
3 chefs de section
14 chimistes
18 technologues
2 secrétaires administratifs
1 magasinier
1 commis

Le Laboratoire W.M. Ward est divisé en trois sections : les Méthodes et normes, l'Analyse minérale et l'Analyse organique. En outre, il existe une sous-section, plus petite, de limnologie, de microscopie et de déchets dangereux.

Ce laboratoire est chargé :

- de la réception des prélèvements envoyés par le ministère de l'Environnement, les autres ministères du gouvernement du Manitoba, des citoyens, la Ville de Winnipeg, la G.R.C. et le Gouvernement du Canada;
- d'essais de routine visant à faire connaître l'incidence des polluants sur l'environnement au Manitoba et l'importance de ce problème;
- de tests spéciaux en cas de surpulvérisation de pesticices ou d'herbicides, de déversements accidentels, d'incendies soupçonnés volontaires ou criminels, d'abus de solvants et de mauvaise utilisation de l'essence pour machinerie agricole;
- de la mise au point de méthodes d'analyse et de la vérification des résultats;
- de la participation à des programmes nationaux et internationaux d'échanges d'échantillons de référence;
- de la collaboration à la définition et à la mise en application de règlements en matière d'élimination des déchets et de normes concernant le traitement des eaux usées et la qualité de l'eau;
- de témoigner devant les tribunaux chaque fois que des analyses en laboratoire sont citées comme preuves.

En 1987-1988, le Laboratoire W.M. Ward a reçu 23 482 échantillons et procédé à 154 984 analyses (49 p. 100 des échantillons soumis ont été envoyés par le Ministère).

Au sein du Ministère, la Gestion de l'environnement a soumis 70,3 p. 100 des échantillons, et Sécurité et Hygiène du travail, 29,7 p. 100. Les essais effectués sur ces échantillons ont permis de définir et de mettre en application des normes se rapportant à l'environnement et à l'hygiène en milieu de travail.

Laboratoire des services techniques W.M. Ward
Aperçu des activités

Client	Nombre d'échantillons		Nombre d'analyses		Unités de travail en laboratoire	
	1986-1987	1987-1988	1986-1987	1987-1988	1986-1987	1987-1988
A. Service de gestion de l'environnement						
a) Normes et études sur la qualité des terres	749	1 121	5 200	3 716	30 547	40 400
Consultation et mise au point					20 000	25 000
b) Normes et études sur la qualité de l'air	1 121	1 701	7 040	10 031	32 236	38 848
Consultation et mise au point					40 000	45 000
c) Normes et études sur la qualité de l'eau	3 670	2 277	34 637	25 843	298 642	165 782
Consultation et mise au point					60 000	40 000
d) Déchets dangereux	61	14	89	15	28 965	7 200
Consultation et mise au point					45 000	45 000
e) Assurance de la qualité	971	693	2 071	2 120	26 842	37 710
Consultation et mise au point						130 000
B. Service de contrôle de la qualité de l'environnement						
a) Contrôle de la pollution atmosphérique	126	28	191	28	5 230	2 389
Consultation					5 000	
b) Contrôle de la pollution des eaux	1 632	1 490	13 891	13 856	104 185	88 106
Consultation et mise au point					50 000	50 000
c) Inspection	1 029	822	10 711	9 856	56 664	47 546
Consultation					40 000	40 000
d) Gestion des déchets	1 046	217	5 996	625	97 739	22 191
Consultation et mise au point					40 000	20 000
C. Sécurité et hygiène du travail	3 035	3 235	5 994	5 194	116 001	95 893
Consultation et mise au point					50 000	60 000
Totaux pour le ministère	13 440	11 598	85 820	71 284	1 147 051	999 065

Laboratoire des services techniques W.M. Ward
Aperçu des activités

Client	Nombre d'échantillons		Nombre d'analyses		Unités de travail en laboratoire	
	1986-1987	1987-1988	1986-1987	1987-1988	1986-1987	1987-1988
Autres ministères du gouvernement provincial						
Agriculture	2 538	2 549	26 475	26 214	86 555	83 355
Consultation					30 000	35 000
Ressources naturelles	1 083	1 106	13 422	14 818	47 639	84 979
Consultation					30 000	50 000
Finances	1 102	1 064	1 102	1 064	51 793	45 523
Consultation					35 000	10 000
Services du gouvernement	286	310	2 490	2 150	26 434	30 794
Consultation et mise au point					10 000	15 000
Travail	141	73	376	109	23 374	13 137
Consultation et mise au point					20 000	15 000
Santé	1 161	1 187	1 252	1 359	6 752	6 922
Consultation					10 000	10 000
Énergie et Mines	75	49	684	631	2 190	1 617
Sociétés d'État	205	208	216	424	18 093	11 114
Consultation						10 000
Autres						
Comités sur la sécurité et la santé des travailleurs	449	557	473	1 098	22 466	20 724
Consultation					20 000	20 000
Grand public	3 103	3 600	26 357	30 227	91 797	97 500
Consultation et mise au point					70 000	75 000
Médecins exerçant en cabinet privé	499	363	504	393	5 623	4 546
Ville de Winnipeg	285	202	307	426	13 130	19 626
Consultation et mise au point					10 000	15 000
G.R.C.	35	26	36	123	968	1 478
Gouvernement du Canada	460	450	2 978	4 068	20 446	19 345
Consultation					10 000	10 000
Divers	94	130	432	596	301 363	559 596
Totaux pour l'exercice	11 516	11 884	77 104	83 700	963 623	1 265 256

Remarque 1 : Le ministère des Finances fournit 1 année-personne et 10 000 $.
Remarque 2 : Le ministère des Services du gouvernement fournit 1 étudiant, dans le cadre du Programme d'emplois temporaires pour étudiants.

Projects spéciaux

AGENT DES PROJETS SPÉCIAUX : R.A. STEPHENS

La Section des projets spéciaux a été créée au cours de l'année financière 1985-1986. Son rôle est d'aborder les problèmes qui dépassent le cadre des activités ordinaires avec une approche de gestion matricielle.

Entrent dans cette catégorie d'activités :

- l'élaboration des lois;
- la coordination de l'élaboration des règlements;
- la négotiation d'ententes d'ordre général avec le gouvernement fédéral, les municipalités et d'autres organismes;
- la gestion de certaines questions particulièrement importantes.

La Section avait pour objectif, en 1987-1988, l'achèvement et l'entrée en vigueur par proclamation de la nouvelle **Loi sur l'environnement,** loi dont l'avant-projet avait été déposé devant l'Assemblée législative en septembre 1986.

Le projet de loi a été considérablement remanié à la lumière des conclusions des audiences publiques et d'une campagne de consultation des ministères sous la direction d'un comité consultatif technique. La Loi prévoit des accords ministériels visant à déléguer à d'autres ministères les responsabilités en matière d'évaluation environnementale et d'octroi des licences et permis, sous certaines conditions. La Section a négocié ces accords, avec l'aide de la Direction de la planification, de la recherche et de l'évaluation. Au 31 mars 1988, elle avait négocié des ébauches d'accords avec le ministère des Ressources naturelles dans les domaines des forêts, de la gestion des parcs, des ressources hydrauliques et du brûlage dirigé, et avec le ministère de l'Énergie et des Mines en ce qui concerne les pipelines.

La Section s'est vue confier la mise en application de la **Loi sur l'environnement** et a présidé, à cet égard, un comité de mise en application de la Loi visant à surveiller la transition de la **Loi sur la protection de l'environnement** à la **Loi sur l'environnement.**

Au cours de 1987-1988, les négociations concernant les accords fédéraux-provinciaux suivants se sont poursuivies :

- Accord stipulant les modalités de la collaboration entre le Canada et le Manitoba pour ce qui est des activités touchant l'environnement (avec Environment Canada)
- Entente administrative concernant le transport des marchandises dangereuses (avec Transport Canada)
- Entente concernant les mesures de surveillance dans le domaine du transport des marchandises dangereuses (avec Transport Canada)

La Section des projets spéciaux a joué un rôle de premier plan dans l'étude de la **Loi canadienne sur la protection de l'environnement** et a fait connaître la position du Ministère à cet égard.

La Section a continué de coordonner les activités de surveillance du laboratoire de recherche souterrain d'Énergie atomique du Canada, situé au Lac du Bonnet.

La Section a, de plus, offert des services de planification et de consultation dans les domaines suivants :

- l'élaboration des lois
- la comité d'étude de la santé et de l'environnement
- la **Loi sur la santé publique**
- le comité chargé de la liaison entre les gouvernements fédéral et provincial (Environnement Canada)
- le séminaire sur la Loi sur l'environnement et les Indiens inscrits.

Division de la sécurité et de l'hygiène du travail

DIRECTEUR : J.E. REIMER (jusqu'en AOÛT 1987)
DIRECTEUR PAR INTÉRIM : RON GLASSFORD (après août 1987)
1 agent des projets spéciaux
1 secrétaire administratif
1 téléphoniste

Les objectifs de la Division de la sécurité et de l'hygiène du travail sont d'éliminer les risques pour la santé et la sécurité des travailleurs manitobains, d'améliorer les capacités des travailleurs et employeurs à reconnaître et à éviter ces risques et de créer une façon positive d'aborder les problèmes de sécurité et d'hygiène professionnelles.

La Division atteint ces objectifs en inspectant les lieux de travail pour s'assurer que la loi est respectée, en offrant des services d'éducation aux travailleurs et employeurs, en encourageant la consultation et la collaboration sur le lieu de travail et en élaborant les lois et règlements qui s'attaqueront et remédieront aux problèmes de sécurité et d'hygiène sur les lieux de travail au Manitoba.

La Division est chargée de l'application de la **Loi sur la sécurité et l'hygiène du travail** et de ses 16 règlements.

La Division fournit également un soutien administratif au Conseil consultatif sur la sécurité et l'hygiène du travail.

La Division comprend cinq services :

INSPECTION DE LA SÉCURITÉ ET DE L'HYGIÈNE. Ce service s'occupe des inspections courantes des lieux de travail, émet des ordonnances d'amélioration de la sécurité et de l'hygiène et assure la formation des employés et des employeurs dans le domaine de la sécurité et de l'hygiène.

HYGIÈNE INDUSTRIELLE. Ce service contrôle et évalue la sécurité et l'hygiène sur les lieux de travail pour s'assurer que la loi est respectée.

INSPECTION DES MINES. Ce service s'occupe des inspections reliées à la sécurité et à l'hygiène dans les mines de toute la province.

ÉDUCATION. Ce service donne régulièrement des séminaires sur la sécurité et l'hygiène professionnelles à travers la province et offre des cours à certains secteurs particuliers.

MÉDICINE DU TRAVAIL. Ce service offre des conseils médicaux, assure la supervision des programmes de surveillance de la santé et fait des recommandations dans le domaine de la santé professionnelle.

Inspection de la sécurité et de l'hygiène du travail

CHEF : GRANT McCAUGHEY
(jusqu'en décembre 1987)
GEOFF BAWDEN (après décembre 1987)
1 directeur des services régionaux
23 agents de sécurité et d'hygiène répartis en 8 équipes (y compris les bureaux de district de The Pas et de Brandon)
1 secrétaire administratif
1 agent de systèmes d'information
1 commis préposé aux systèmes d'information

L'Inspection de la sécurité et de l'hygiène du travail repère les risques visibles ou présumés sur les lieux de travail de la province et prend les mesures qui s'imposent.

Ce service agit de façon suivante :

- il assure que la **Loi sur la sécurité et l'hygiène du travail** et ses règlements sont respectés;
- il intervient en cas d'accidents et de plaintes reliés au travail;
- il assure les inspections de routine des établissements de travail à travers la province;
- il donne des conseils aux employeurs et employés dans le domaine des méthodes et des conditions de travail qui favorisent la sécurité;
- il vérifie l'efficacité des programmes de sécurité et d'hygiène du travail;
- il offre des cours spécialisés de sensibilisation à la sécurité et à l'hygiène du travail aux employeurs et à leurs employés;
- il encourage la création de comités efficaces et fiables sur la sécurité et l'hygiène du travail;
- il aide à la révision et à l'élaboration de principes directeurs et de dispositions législatives.

L'Inspection de la sécurité et de l'hygiène du travail assure, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, des services d'intervention en cas d'accidents du travail ou de plaintes dans le cadre du système général d'intervention du Ministère en cas d'accidents.

En 1987-1988, l'Inspection a offert un certain nombre de cours spécialisés sur les explosifs au cours de la mise en vigueur du programme de délivrance du certificat de dynamitage. Un certain nombre de communiqués et de principes directeurs sur la sécurité des travailleurs — notamment sur des questions telles que les accès aux espaces restreints — ont été préparés et distribués dans les lieux de travail un peu partout à travers la province.

La Section a entrepris des activités d'inspection préventives. Les agents de sécurité et d'hygiène ont mené des inspections programmées visant à empêcher les pistoleurs s'exposer au danger de l'isocyanate et à éviter d'autres accidents mortels.

La Section a distribué aux membres de son personnel un manuel de directives et de méthodes plus détaillé afin de leur offrir davantage de conseils en matière d'inspection et d'application de la loi. Le manuel sera mis à jour au besoin afin de refléter changements et faits nouveaux.

Les agents de sécurité et d'hygiène ont aidé le Conseil consultatif à travailler sur un projet de règlement de sécurité générale concernant l'industrie et la construction.

Inspection de la sécurité et de l'hygiène du travail Aperçu des activités

	1986-1987	1987-1988
Inspections	5 913	5 216
Enquêtes à la suite de plaintes	1 068	910
Enquêtes à la suite d'accidents du travail	304	182
Enquêtes à la suite de décès causés par un accident du travail	3	9
Ordres d'amélioration des conditions	4 967	4 260
Avertissements de cessation de travail	243	74
Ordonnances de cessation de travail	163	135
Poursuites	15	25
Séances éducatives et de formation	632	655

Hygiène industrielle

CHEF : J.D. ELIAS
7 hygiénistes industriels
1 adjoint à la recherche
1 secrétaire administratif

Le Service d'hygiène industrielle assure le contrôle et l'évaluation des milieux de travail et se préoccupe plus particulièrement de problèmes chimiques, physiques, biologiques ou ergonomiques. Il consulte également les comités porte-parole des travailleurs qui ont déjà subi les effets néfastes de ces conditions de travail.

Pour s'acquitter de ses fonctions, le personnel de la Direction :

- fait des prélèvements et mesure le niveau des agents physiques, chimiques et biologiques sur le lieu de travail;
- interprète les données pour les employeurs et employés;
- fournit des conseils techniques sur la qualité de l'environnement professionnel;
- formule des recommandations ou des ordonnances afin de réduire le plus possible les conditions défavorables à la sécurité ou à l'hygiène en milieu de travail;
- collabore à l'examen et à l'établissement des principes et des projets de loi ou de règlements;
- apporte une aide technique aux responsables de la sécurité et de l'hygiène;
- participe aux programmes de formation des travailleurs;
- fait des études spéciales dans le but d'évaluer les risques pour la sécurité et la santé des travailleurs.

Le personnel d'Hygiène industrielle participe, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, à des services d'intervention en cas d'accidents du travail ou de plaintes dans le cadre du système général d'intervention du Ministère en cas d'accidents.

En 1987-1988, le Service a mené 241 enquêtes sur le milieu de travail et les dangers qui peuvent nuire à la santé des travailleurs. Cependant, les enquêtes actuelles sont devenues de plus en plus détaillées et complexes et exigent que le personnel y consacre plus de temps.

Le Service a terminé l'élaboration du **Règlement sur les risques sanitaires dans le milieu du travail,** dans laquelle il a joué un rôle prépondérant. Il a continué à participer à la mise sur pied du Système canadien d'information relatif aux matières dangereuses. Il s'agit d'un règlement, adopté à l'échelle nationale, qui exige que l'on fournisse l'information nécessaire sur les matières dangereuses utilisées dans le lieu de travail. Il est le fruit d'un consensus entre le monde du travail et des affaires et les gouvernements fédéral, provincial et territorial.

En vue de l'adoption du **Règlement sur les risques sanitaires dans le lieu de travail,** le Service de l'hygiène industrielle a demandé que l'on prenne des mesures supplémentaires dans tous les établissements de travail afin de définir les risques sanitaires qui existent dans ces lieux. En conséquence, outre la Direction, un certain nombre d'autres services consultatifs se voient chargés de contrôler la qualité de l'air dans le milieu de travail et d'effectuer des analyses.

On a mis en oeuvre un Programme de radioprotection, en ajoutant un hygiéniste et du matériel au Service. Ce nouveau programme sera en vigueur en 1988-1989.

En plus de ces activités, le Service continue de fournir son soutien aux travailleurs, aux employeurs, aux spécialistes, aux groupes d'intérêts et aux associations qui travaillent dans le domaine des problèmes reliés au milieu de travail.

Hygiène industrielle Aperçu des activités

	1986-1987	1987-1988
Enquêtes demandées sur l'hygiène industrielle	164	241

Inspection des mines

(dont les bureaux régionaux de Thompson et Flin Flon)

CHEF : RON GLASSFORD (jusqu'en août 1987)
FRANC VAZMER (après août 1987)
1 ingénieur des mines pour les districts
7 inspecteurs des mines
1 instructeur en sauvetage minier
1 hygiéniste industriel
3 secrétaires administratifs

L'Inspection des mines assure l'inspection de toutes les exploitations minières de la province, afin de veiller à ce qu'elles respectent les lois, les règles d'ingénierie et les normes les plus rigoureuses de sécurité et d'hygiène pour les travailleurs.

Parmi les activités de l'Inspection des mines figurent :

- l'inspection courante des mines d'extraction de métaux et des installations de surface, des mines à ciel ouvert et des carrières, des exploitations de tourbe, des chantiers de forage au diamant et des mines abandonnées;
- la délivrance d'ordonnances pour la correction des éléments qui ne respectent pas les règlements ou les règles de l'art, et le suivi des corrections demandées;
- la réalisation d'études écologiques dans les exploitations minières et l'évaluation du matériel, des méthodes et des techniques utilisés par les sociétés minières dans leurs propres études;
- les enquêtes dans le cas d'accidents, d'événements exceptionnels, de plaintes et de sujets de préoccupation, afin de connaître les causes de ces problèmes et de prendre des mesures pour les résoudre, ou empêcher qu'un accident se produise à nouveau;
- un service de conseils, l'organisation de cours de formation, et une aide technique pour les comités sur la sécurité et la santé des travailleurs;
- la délivrance de permis pour les opérateurs d'engins de levage et les magasins d'explosifs;
- la tenue de dossiers sur les accidents survenus dans les mines et ceux qui étaient dus à des problèmes de câbles de levage;
- la réalisation d'évaluations techniques sur les nouvelles exploitations minières et le matériel à utiliser;
- la participation à l'étude et à l'élaboration des principes directeurs et des dispositions législatives.

L'Inspection des mines a des inspecteurs résidant à Leaf Rapids, Thompson, Flin Flon, Snow Lake et Winnipeg. À Thompson, un ingénieur de district supervise les inspecteurs et évalue les données techniques qui régissent l'exploitation des mines.

Dans la région de Winnipeg, c'est l'inspecteur en chef des mines qui dirige le service. Les bureaux de l'ingénieur chargé de l'écologie générale, de l'inspection des mines (installations électriques) et de l'instructeur en sauvetage minier, et qui sont responsables de toute la province, se trouvent également à Winnipeg.

Le personnel de l'Inspection des mines s'occupe de l'application du Règlement du Manitoba 62/87 et d'autres règlements pertinents régissant l'exploitation des mines, pris en vertu de la **Loi sur la sécurité et l'hygiène du travail.**

Inspection des mines Aperçu des activités

	1986-1987	1987-1988
Inspections	1 652	1 527
Enquêtes à la suite d'accidents	60	108
Enquêtes à la suite de plaintes	36	35
Enquêtes à la suite de décès causé par un accident du travail	2	2
Ordonnances d'amélioration des conditions	1 288	1 076
Ordonnances de cessation de travail	21	9
Étude écologiques réalisées	122	150
Séances éducatives et de formation	49	103

Éducation

CHEF : DAN MARS
5 agents d'éducation
1 secrétaire administratif

Le Service de l'éducation offre des séances d'information et des cours dans le domaine de la sécurité et de l'hygiène aux parties concernées dans le milieu du travail, dans le but de leur donner les connaissances nécessaires pour participer à des programmes de prévention sur leur lieu de travail.

Le personnel du Service :

- met du matériel pédagogique à la disposition des travailleurs, des employeurs, des syndicats, des associations d'employeurs et du personnel de sécurité, et organise des cours et des séminaires;
- propose du matériel pédagogique (pour aider au dépistage et à la prévention des risques en milieu de travail) aux élèves et professeurs dans les écoles, les collèges communautaires et les universités;
- fournit du matériel pédagogique au milieu agricole;
- se tient au courant des nouveautés en matière de sécurité et d'hygiène du travail sur les plans provincial, national et international;
- fournit du matériel pédagogique au personnel du ministère de l'Environnement ainsi qu'aux autres ministères et aux conseils et organismes du gouvernement provincial;
- collabore à l'élaboration des principes directeurs et des dispositions législatives.

La formation des membres des comités sur la sécurité et la santé des travailleurs constitue toujours la pierre angulaire du programme qu'offre le Service dans le but de rendre les lieux de travail de la province plus sûrs et plus sains. En 1987-1988, le Service a offert des séances de formation à l'intention des représentants des comités sur la sécurité et la santé des travailleurs à The Pas, Thompson, Swan River, Dauphin, Brandon, Morden, Killarney, Portage-la-Prairie, Selkirk et Winnipeg. Le personnel du Service a également donné 51 séminaires grâce auxquels 910 personnes se sont vu offrir une formation. En outre, 68 programmes d'éducation destinés à des groupes divers ont permis à 2 456 personnes de recevoir une formation dans des domaines précis de la sécurité et de la santé en le milieu de travail.

Pendant l'année financière 1987-1988, le Service a donné 48 séminaires sur la sécurité et la santé dans les écoles, les collèges communautaires et les ateliers d'apprentissage. Ces cours ont touché 1 292 personnes dans les écoles de la province.

Afin d'aider le Ministère à respecter son engagement qui est de former les habitants du Nord afin qu'ils puissent être employés sur les chantiers de construction du projet de la centrale de Limestone, le personnel du Service a offert une formation dans le domaine du bâtiment. C'est ainsi que 5 séances ont été offertes à 102 personnes.

Dans le cadre du programme de sécurité et de santé mis en oeuvre dans le secteur agricole, le personnel a répondu à neuf demandes de séances éducatives ou informatives. Ainsi 3 247 personnes ont été renseignées sur des problèmes de sécurité et de santé qui se posent dans ce secteur.

Le Service de l'éducation continue de publier son bulletin d'information, «WORKSAFE!», qui est tiré à plus de 43 000 exemplaires, et qui traite des questions de sécurité et de santé professionnelles.

Service de l'éducation
Aperçu des activités

	1986-1987	Nombre de participants	1987-1988	Nombre de participants
Cours de formation des membres de comités	154	3 080	51	910
Séminaires offerts dans les écoles et les collèges communautaires	79	3 280	48	1 292
Séminaires sur la santé et la sécurité dans les usines	88	3 072	68	2 456
Séminaires sur la santé et la sécurité dans le secteur agricole	43	4 568	9	3 247
Séminaires offerts dans le cadre du projet de Limestone	12	267	5	102

Médecine du travail

MÉDECIN DU TRAVAIL EN CHEF PAR INTÉRIM :
DR. IAN JOHNSON (jusqu'en mai 1987)
DR. COLIN D'CUNHA (après mai 1987)

Les responsabilités du médecin du travail en chef sont décrites dans la ***Loi sur la sécurité et l'hygiène du travail.***

Ce médecin s'aquitte des fonctions suivantes :

- supervise les programmes de surveillance de la santé pour s'assurer qu'ils sont conformes aux normes et à l'éthique exigées par la profession et la politique du Ministère;
- aide le personnel de la Division dans les enquêtes relatives à la santé des travailleurs et des employeurs et fait des recommandations pour prévenir les problèmes ou y remédier;
- rencontre, à leur demande, les professionnels de la santé, les représentants, les travailleurs et les employeurs pour discuter de questions de santé professionnelle;
- fait l'évaluation de nouveaux projets et problèmes relatifs à la santé professionnelle;
- participe à l'élaboration de programmes de santé en milieu de travail et à leur application;
- formule, sur des questions de santé professionnelle, des recommandations qui respectent les objectifs de la **Loi sur la sécurité et l'hygiène du travail.**

En 1987-1988, le Service ne fonctionnait qu'à temps partiel. Des services consultatifs en matière de médecine du travail ont été offerts à des médecins d'entreprises, des usines, des travailleurs et des groupes intéressés. Le Service a continué de collaborer étroitement avec les responsables de la santé de la Commission des accidents du travail, de Santé Manitoba et du Service de radioprotection.

Le Service de médecine du travail contrôle le taux de plomb dans le sang d'ouvriers qui travaillent dans certains lieux où les risques d'intoxication sont élevés. En vertu du Règlement du Manitoba 100/88R, les travailleurs exposés à des poussières de fibres, comme la silice et l'amiante, doivent se soumettre à un contrôle médical. L'Association manitobaine de lutte contre les maladies pulmonaires a effectué un total de 2 699 radiographies et 3 000 examens pulmonaires. À la suite de l'étude de ces résultats, les travailleurs qui occupent ces postes ont reçu des certificats. On procède actuellement à une révision de ce programme.

En septembre 1987, le Service a publié un rapport sur une étude exhaustive des services d'hygiène du travail offerts au Manitoba. Commencée en 1985, cette étude visait à évaluer les besoins de ce type de services dans le milieu du travail de la province, à réexaminer l'importance et la pertinence des services existants et à élaborer des lignes directrices pour assurer ces services.

Médecine du travail
Aperçu des activités

	1986-1987	1987-1988
Radiographies	2 654	2 699
Examines pulmonaires	2 579	3 000
Tests servant à déterminer le taux de plomb dans le sang	2 160	2 930

Bureau des conseillers ouvriers

DIRECTEUR : J.A. McNEVIN
6 conseillers ouvriers
5 conseillers ouvriers apprentis
3 secrétaires administratifs
1 secrétaire administratif affecté au programme de formation
1 secrétaire à mi-temps

Le Bureau des conseillers ouvriers est ouvert depuis september 1982 et aide et représente les travailleurs ou les personnes à la charge de ceux-ci auprès de la Commission des accidents du travail. Le bureau central des conseillers ouvriers se situe à Winnipeg. Il y a également des bureaux régionaux à Brandon et à Thompson.

Le Bureau des conseillers ouvriers a pour fonction essentielle de veiller à ce que les travailleurs reçoivent les avantages auxquels ils ont droit en vertu de la ***Loi sur les accidents du travail.*** *Il a également pour but d'aider les travailleurs à comprendre le système d'indemnisation et le processus d'appel.*

Aussi, le Bureau des conseillers ouvriers doit-il :

- conseiller les travailleurs sur les possibilités d'appel;
- collaborer avec les organismes représentant les travailleurs pour les aider à connaître leur droits en vertu de la Loi;
- organiser des programmes de formation à l'intention des personnes et des organismes intéressés;
- préparer des exposés et des propositions et les présenter à la commission d'appel au nom des travailleurs;
- aider à la réadaptation des travailleurs blessés.

En 1987-1988, le personnel du Bureau a collaboré à l'élaboration d'un programme de formation pratique pour les membres de syndicats. Ce programme a été réalisé en collaboration avec l'Association des fonctionnaires du Manitoba et la Fédération des travailleurs du Manitoba et a été financé par le Fonds manitobain de soutien à l'emploi.

Ce programme de formation avait pour objectif d'aider d'une part les syndicats à acquérir les compétences nécessaires dans le domaine de l'indemnisation des travailleurs accidentés, et d'autre part le Bureau des conseillers ouvriers à régler les cas en attente. Les stagiaires, qui venaient de divers syndicats, ont bénéficié d'un cours de formation pratique de trois mois, suivi pendant neuf mois d'étude de cas particuliers. Une partie de cette formation s'est déroulée dans les bureaux régionaux.

Le personnel du Bureau a également participé à un certain nombre de kiosques d'information et de séminaires informatifs pour le grand public au cours de l'année.

Services financiers et administratifs

DIRECTEUR : W.K. BOEHM
3 préposés à la gestion des ressources humaines et à la paie
8 préposés au service de soutien financier et de gestion
3 préposés au traitement de textes et au secrétariat
1 téléphoniste-réceptionniste
1 commis

La Direction des services financiers et administratifs assure les services centraux de soutien administratif pour le Ministère dans les secteurs suivants :

- gestion des ressources humaines, qui comprend l'élaboration de la planification et des programmes, les services d'administration du personnel : recrutement, classification et reclassification des postes, révision des classifications, négociation des conventions collectives, conseils aux employés, évaluation du rendement, paie (notamment : administration de l'échelle salariale, traitement de la paie, accueil des nouveaux membres du personnel et dossiers du personnel);
- services financiers, notamment : comptabilité des pièces comptables, comptabilité des recettes, avances remboursables, informations financières, prévisions de trésorerie, préparation des estimations annuelles, contrôle de l'équilibre entre les dépenses et les postes d'affectation budgétaire, mise au point du codage informatique et suivi des contrats;
- services de soutien à la gestion, notamment : demandes au Conseil du Trésor et au Cabinet, administration du parc automobile, étude de systèmes de bureau, inventaire, matériel de bureau, locaux, matériel de communication, délégations de pouvoir de signature et vêtements de protection adaptés au climat;
- services de traitement de textes;
- gestion des documents et application de la Loi sur la liberté d'accès à l'information.

En plus de fournir des services à tout le Ministère pour ces secteurs particuliers, la Direction apporte des conseils et de l'aide au Ministre, au Sous-ministre et aux autres hauts fonctionnaires pour les questions administratives. La Direction doit veiller à ce que les principes et méthodes administratives du Gouvernement du Manitoba et du Ministère soient respectés.

La Direction a géré les dossiers de paie et du personnel de 290 personnes en 1987-1988 et a dirigé environ 40 comités de sélection.

Dans le domaine des services financiers, la Direction a coordonné la préparation des estimations détaillées de 1987-1988 et a préparé les prévisions annuelles de trésorerie et les mises à jour trimestrielles, ainsi que les rapports d'information mensuels internes de gestion financière. La Direction a administré toutes les recettes du Ministère, dont les dépôts totalisaient environ 2,5 millions de dollars et a traité environ 9 000 bons de paiement.

Du point de vue des services de soutien de gestion, la Direction s'est également occupée d'administrer l'inventaire du Ministère, d'une valeur approximative de 2,9 millions de dollars. Elle gère aussi le parc automobile du Ministère, qui comprend 84 véhicules permanents et 5 saisonniers. La Direction a également siégé à divers comités ministériels.

La Direction a traité à la machine de traitement de textes un nombre approximatif de 1 500 documents, notamment des documents de travail, des rapports, des propositions et des lettres à grand tirage.

Relations communautaires

DIRECTION : MARK STEFANSON
1 coordonnateur des communications
1 bibliothécaire
1 bibliotechnicien
1 secrétaire administratif

La Direction des relations communautaires est chargée des communications, de l'éducation et de la représentation.

Elle doit sensibiliser le grand public aux questions relatives à l'environnement, ainsi qu'à la sécurité et à l'hygiène du travail. Elle s'efforce également d'encourager la participation du grand public aux programmes du Ministère. Afin de respecter ces objectifs, elle :

- organise, met au point et diffuse des documents d'information, notamment des dépliants, des communiqués, etc.;
- communique avec le grand public en utilisant tous les médias d'information;
- coordonne les programmes du Ministère auxquels participe le grand public;
- prépare les communiqués d'urgence à l'intention du grand public et des médias en cas d'accident écologique;
- dirige un centre de documentation ouvert au personnel du Ministère et au grand public;
- coordonne la liste d'envoi du Ministère.

Au cours de l'année financière 1987-1988, la Direction a fait parvenir des brochures informatives, des rapports, des listes d'activités et des affiches aux autres directions du Ministère afin qu'elles puissent répondre aux demandes de renseignements, ainsi qu'aux professeurs, aux élèves et au grand public. Elle a préparé des communiqués et organisé des conférences de presse sur des sujets variés, sans compter la rédaction d'un certain nombre de discours du Ministre sur des questions d'environnement, de sécurité et d'hygiène du travail.

La Direction a participé à un projet important, la Semaine nationale de l'environnement, du 1er au 7 juin 1987. Elle a coordonné la participation du gouvernement et des organismes manitobains, en collaboration avec Environnement Canada, BIOMASS, le Conseil manitobain de l'environnement, la nouvelle Corporation manitobaine de gestion des déchets dangereux, la Ville de Winnipeg et divers autres ministères du gouvernement provincial. Les journées de collecte des déchets ménagers dangereux ont été l'un des faits marquants de la Semaine de l'environnement. Ces trois journées étaient consacrées au ramassage et à l'élimination des produits chimiques toxiques utilisés dans les maisons et se sont déroulées au centre Fort Osborne. Les autres activités comprenaient l'organisation de visites diverses ainsi que de tests des émissions des véhicules et la présentation de films et d'expositions sur l'environnement.

Le personnel de la Direction a préparé la publicité de la Semaine de l'hygiène et de la sécurité au travail qui a eu lieu au mois de juin et organisé des expositions et des séminaires au nombre des manifestations prévues à cette occasion.

La Direction a élaboré la stratégie de communication relative à la nomination d'un président et directeur général pour la Corporation manitobaine de gestion des déchets dangereux qui est devenu véritablement opérationnelle au août 1987.

Le Directeur a assisté à la réunion annuelle des directeurs de l'information des ministères provinciaux de l'environnement, qui s'est tenue à Toronto les 5 et 6 octobre, au cours de laquelle il a présenté une mise à jour sur les activités du Conseil canadien des ministres des Ressources naturelles et de l'Environnement. Au cours de cette réunion de deux jours, on a discuté notamment des pluies acides et des communications en cas d'urgence. Ces réunions annuelles donnent l'occasion d'étudier les programmes mis en oeuvre dans les autres provinces.

Le personnel de la Direction a participé à la préparation du matériel d'information pour les réunions du Conseil canadien des ministres des Ressources naturelles et de l'Environnement et du groupe de travail présidé par le Manitoba. L'organisation des services de secrétariat offerts au Groupe a demandé beaucoup de temps et de talent à la Direction, mais elle a aussi donné à la Province une occasion de prendre davantage conscience des question environnementales.

Le Centre de documentation du Ministère, situé au 139, avenue Tuxedo, bâtiment 2, est chargé de la collecte, du choix, de l'organisation des renseignements sur l'environnement, la sécurité et l'hygiène du travail et de leur distribution aux fonctionnaires du Ministère et des autres ministères, aux organismes gouvernementaux et au public. Le personnel du Centre gère en plus deux bibliothèques auxiliaires, rattachées au centre, celle de la Division de la sécurité et l'hygiène du travail et celle du Laboratoire des services techniques W.M. Ward. Les collections du Centre de documentation et des deux bibliothèques auxiliaires comptent en tout 20 000 monographies, 350 revues, plusieurs centaines de publications du gouvernement et de rapports techniques, sans compter que le centre a accès par ordinateur à plus de 400 bases de données bibliographiques.

Le service hebdomadaire de coupures de presse n'étant plus offert, le Centre de documentation a continué à publier un bulletin d'information qui donne aux membres du personnel le titre des articles publiés dans les journaux du Manitoba et susceptibles de les intéresser, et de ceux publiés dans le Hansard qui portent plus particulièrement sur le Ministère. Le bulletin est distribué au sein du Ministère et affiché

dans les endroits appropriés. Les articles sont classés dans des dossiers verticaux. Le Centre distribue également aux membres du personnel et aux organismes intéressés une liste de ses dernières acquisitions.

Le Centre a accueilli un étudiant du programme de formation des bibliotechniciens et bibliotechniciennes du Collège communautaire Red River afin de lui offrir une expérience pratique de travail pendant une semaine à l'automne. Le personnel a également pris part à un symposium sur le travail dans les bibliothèques spécialisées, offert aux étudiants du programme de bibliothéconomie du Collège communautaire Red River, ainsi qu'à l'organisation du kiosque d'information de l'Association des bibliothèques du Manitoba dans le cadre du Symposium manitobain sur les professions qui a lieu chaque année, sous les auspices de l'Association des commissaires d'écoles du Manitoba.

Un étudiant du programme d'emplois d'été a aidé le Centre de documentation à procéder au triage des documents périmés dans les dossiers verticaux, à la mise à jour des rubriques de classement et à l'insertion des nouveaux documents. Vu l'ampleur croissante de la collection, on a déménagé et trié le matériel imprimé.

Le Centre de documentation s'est procuré un nouveau lecteur-reproducteur de microfiches grâce aux fonds qu'il s'était engagé à verser avec d'autres services du Ministère. Le Centre de documentation espère obtenir des rapports sur microfiches afin d'essayer de réduire les coûts et de résoudre les problèmes d'entreposage.

Le Centre continue d'avoir recours au système UTLAS qui permet le catalogage en direct et facilite les prêts entre bibliothèques. En 1987-1988, 550 nouveaux dossiers ont été ajoutés à la base de données. Les commandes des livres et revues continuent de se faire par l'intermédiaire du programme DBASE III+.

Centre de documentation Aperçu des activités

	1986-1987	1987-1988
Demandes de références	452	1 210
Recherches directes	84	60
Prêts entre bibliothèques	415	311
Ouvrages commandés	450	300
Ouvrages catalogués	300	550
Abonnements	s/o	300

Le Centre de documentation était également responsable de l'établissement du réseau de registres publics de la **Loi sur l'environnement.** Le Registre a été mis en place afin de faciliter le processus de participation du public à la **Loi sur l'environnement** (31 mars 1988).

La Loi sur l'environnement du Manitoba encourage la participation du public afin d'arriver à une prise de décision efficace en matière d'environnement. Le Registre public, incluant le Registre central et huit registres régionaux (la Bibliothèque municipale de Winnipeg et sept bibliothèques rurales), facilite la participation du public au processus de délivrance des licences des nouveaux projets d'exploitation au Manitoba.

Un conseiller a été engagé de janvier à mars 1988 afin de coordonner la logistique du réseau de registres publics et d'élaborer une formule visant à traiter les projets d'exploitation pendant le processus de délivrance des licences. Le Registre central se trouve dans le Centre de documentation, 139, avenue Tuxedo, bâtiment 2, et les registres régionaux sont situés à la Bibliothèque publique du Centennaire, la Bibliothèque régionale de la Région des Parcs, la Bibliothèque régionale de l'ouest du Manitoba (Brandon), la Bibliothèque publique de Flin Flon, la Bibliothèque régionale du Centre-sud (Morden), la Bibliothèque communautaire de Selkirk, la Bibliothèque publique du Pas et la Bibliothèque publique de Thompson.

Parmi les activités du Centre de documentation relatives au Registre figurent :

1. la conservation des dossiers du Registre public central et la mise à la disposition du grand public d'un lieu de consultation des dossiers;
2. l'aide au grand public pour la recherche des projets d'exploitation;
3. la recherche, pour le grand public, des documents de référence relatifs à des questions sur un projet;
4. l'aide au grand public pour photocopier les documents;
5. la liaison avec les registres publics régionaux en vue de résoudre les problèmes de service de bibliothèque;
6. la mise à jour de statistiques sur la consultation du Registre public et le temps qui y a été consacré.

Les copies des projets, des évaluations environnementales, des permis et autres données sont envoyées aux registres et classées par numéro de client. Les dossiers sont conservés uniquement dans la région du Manitoba à laquelle ils se rapportent (par exemple, les projets dans la région de Winnipeg sont classés au Registre central, 139, avenue Tuxedo, bâtiment 2, et à la Bibliothèque municipale de Winnipeg; et les projets dans la région de Brandon sont conservés à la Bibliothèque régionale de l'ouest du Manitoba). Tous les dossiers sont également conservés au Registre public central, 139, avenue Tuxedo, bâtiment 2.

Planification, recherche et évaluation

DIRECTEUR : J. SPIEGEL
4 analystes de la planification et des programmes
1 secrétaire administratif

La Direction de la planification, de la recherche et de l'évaluation a été mise sur pied afin d'offrir un service central de soutien à la planification, à la recherche et à l'évaluation pour les programmes mis en oeuvre par le Ministère et d'aider le Ministère à remplir sa mission.

Parmi les activités de la Direction figurent :

- la coordination du processus de planification stratégique visant à apporter une solution aux grandes questions;
- la préparation des documents qui décrivent les possibilités en matière de politique et les besoins en matière de programmes pour ce qui est des questions prioritaires;
- l'examen et l'évaluation des programmes;
- la coordination entre tous les services du Ministère pour la prise de mesures législatives, ainsi que la préparation des énoncés de leurs conséquences;
- la coordination de la communication avec les autres services et les organismes pour ce qui est de la mission du Ministère;
- la coordination de la participation du Ministère aux affaires intergouvernementales.

L'une des principales activités de la Direction au cours de 1987-1988 a été l'élaboration d'une stratégie de planification ministérielle. Nous venons de terminer la deuxième année du processus de planification stratégique de trois ans mis en place dans le but de clarifier les objectifs à long terme du Ministère et d'élaborer des stratégies qui permettraient d'exploiter de nouveaux moyens d'aider le Ministère à remplir sa mission, notamment en ce qui concerne le changement de concept des programmes, en insistant davantage sur la prévision et la prévention que sur la réaction.

Cette stratégie de planification est le fruit d'une série de séances de travail du comité exécutif. Elle donne au Ministère un énoncé de mission clair, définit les objectifs et fait état des résultats escomptés. Elle fait une nouvelle évaluation de ce qui se passe à l'extérieur du Ministère. Le public, en effet, est de plus en plus conscient et inquiet quant à la qualité de son milieu naturel et de travail.

La Direction a contribué à l'élaboration d'un certain nombre de projets importants qui s'inscrivent dans le cadre des programmes de gestion de l'environnement mis en oeuvre par le Ministère. En collaboration avec la Direction des relations communautaires, la Direction a contribué à appuyer le Groupe national de travail sur l'environnement et l'économie afin d'assurer la participation active du Manitoba. Ainsi, la Direction a élaboré des documents de travail dans le but d'assurer l'intégration des questions environnementales dans les prises de décision économique et sociale.

La Direction a fourni une aide continue au président du Groupe de travail pour l'élaboration du Rapport du Groupe de travail national («Le Rapport vert») et la surveillance des progrès réalisés par les diverses parties concernées dans la mise en oeuvre des recommandations formulées dans le Rapport. On a également commencé la rédaction d'un compte rendu que le Groupe de travail présentera au Conseil canadien des ministres des ressources et de l'environnement (CCMRE) à l'automne 1988. La Direction a également été chargée de la coordination de la participation du Ministère au CCMRE présidé, cette année, par le ministre de l'Environnement du Manitoba.

Afin de faciliter l'élaboration et la mise en application de la **Loi sur l'environnement,** la Direction a préparé un compte rendu analytique du processus de consultation que l'on avait entrepris à propos de la Loi. Le compte rendu a été distribué à tous ceux qui ont participé à la révision du projet de loi. Par ailleurs, la Direction a assisté l'agent des projets spéciaux du Ministère dans des activités qui se rapportaient à l'application de la Loi, notamment l'élaboration et la négociation des accords ministériels avec les autres ministères de la Province, conformément à la Loi.

À la suite des préoccupations émises par le Comité exécutif du Ministère et l'Équipe d'intervention rapide, la Direction a entrepris de procéder à l'évaluation du programme d'intervention rapide du Ministère, en attachant une attention particulière à la formation de l'unité et aux critères de sécurité et d'hygiène du travail. Un rapport final accompagné de recommandations et un plan de mise en oeuvre sont prévus au cours de l'année financière 1988-1989.

En septembre 1987, le Manitoba a organisé une réunion des ministres responsables de la sécurité et de la santé du travail incluant des représentants de la plupart des provinces et territoires. La Direction de la planification a joué un rôle prépondérant dans la coordination de la réunion et dans la préparation du matériel d'information pour le Ministre et le Sous-ministre. La Direction a également mené une enquête à l'échelle nationale sur la situation qui règne en matière d'agrément et de formation des spécialistes de la sécurité et de l'hygiène du travail et a préparé un rapport pour l'Association canadienne des administrateurs de la législation ouvrière.

La Direction a entrepris la formation d'une association de secteur dans le domaine de la santé, et ce dans le but de promouvoir et de faciliter l'élaboration de projets à l'échelle du secteur pour les parties concernées dans le milieu du travail. Une conférence intitulée "Making Health and Safety a Priority in the Health Care Sector" s'est tenue avec succès en novembre 1987. Par ailleurs, la Direction a entrepris divers projets pilotes afin d'encourager l'utilisation des données de la Commission des accidents du travail pour établir un ordre de priorité des activités axées sur la prévention.

Le personnel de la Direction fait partie de plusieurs comités ministériels et ce dans le but de coordonner les objectifs stratégiques du Ministère. Ces comités comprennent : le comité exécutif du Ministère, le comité d'élaboration des règlements, les comités d'Action positive, de formation et de développement du personnel, du service de données, le comité de liaison fédéral-provincial et le comité des bibliothèques.

De plus, des représentants de la Direction sont membres de plusieurs comités interministériels et intergouvernementaux, notamment les comités du SIDA et du tabagisme, le comité consultatif fédéral-provincial de l'hygiène du milieu et du travail, le comité de la sécurité et de l'hygiène du travail de l'Association canadienne des administrateurs de la législation ouvrière, et ont travaillé à des projets intergouvernementaux. Au cours de l'année financière 1987-1988, la Direction a continué à assumer le rôle d'agent de liaison du Ministère en ce qui concerne des projets relatifs au règlement sur la biotechnologie et au sondage annuel mené par Statistique Canada sur les dépenses de recherche en sciences naturelles.

Conseil consultatif sur la sécurité et l'hygiène du travail

PRÉSIDENT : W. FOX-DECENT
11 membres

Le Conseil consultatif a été créé le 1er septembre 1977 en vertu d'un arrêté en conseil sous le régime de la ***Loi sur la sécurité et l'hygiène du travail.*** *Il conseille le Ministre ou lui fait des recommandations sur :*

- *les questions de sécurité et d'hygiène du travail en général;*
- *la protection des travailleurs dans des cas très précis;*
- *la nomination, par le Ministère, de conseillers et d'experts;*
- *toutes les autres questions relatives à la sécurité et à l'hygiène du travail et pour lesquelles le Ministre demande l'avis du Conseil.*

Le Conseil joue un rôle essentiel dans l'élaboration des lois et règlements portant sur les lieux de travail. Ses membres sont nommés par le Ministre. Ce conseil est constitué à parts égales de représentants des trois groupes suivants : les travailleurs, les employeurs et les organismes techniques et professionnels visés par les objectifs généraux de la Loi.

Au cours de 1987-1988, le Conseil se composait des membres suivants :

- G. Collis, de l'Association des manufacturiers canadiens (remplace B. McGill depuis octobre 1987)
- C. Grahame, de l'Association des infirmiers et infirmières du Manitoba
- S. Hamon, de la Fédération des travailleurs du Manitoba (secteur minier) (jusqu'à octobre 1987)
- R. Hilliard, de la Fédération des travailleurs du Manitoba (secteur minier) (remplace S. Hamon en octobre 1987)
- Dr. T. Jolly, de l'Association médicale du Manitoba
- K. Mackenzie, de la Chambre de commerce de Winnipeg
- B. McGill, de l'Association des manufacturiers canadiens (jusqu'à octobre 1987)
- K. Moore, de la Winnipeg Construction Association
- W. Newman, de l'Association minière du Manitoba
- W. Pindera, de la Manitoba Teachers Society
- J.B. Shiaro, de la Fédération des travailleurs du Manitoba
- F. Thomas, du Conseil des métiers du bâtiment
- W.M. Ward, conseiller en hygiène industrielle

Le Conseil consultatif a créé des comités pour étudier certaines questions particulières de sécurité et d'hygiène, notamment un comité des normes d'hygiène, un comité de sécurité et d'hygiène en milieu agricole, un comité d'étude sur la sécurité, un comité de l'industrie, un comité de la sécurité dans le secteur du bâtiment, un comité pour la sécurité et la santé des chauffeurs de taxi et un comité d'étude du règlement sur la procédure et les comités en matière de sécurité et de santé des travailleurs.

En 1987-1988, le Conseil a prodigué des conseils en ce qui concerne les lois et règlements portant sur la sécurité et l'hygiène du travail, et en particulier :

- le règlement sur la construction;
- le règlement sur l'industrie;
- le règlement sur la procédure et les comités en matière de sécurité et de santé des travailleurs;
- le règlement sur les risques sanitaires dans le lieu de travail;
- le règlement sur le système d'information relatif aux matières dangereuses dans le lieu de travail.

En 1987-1988, le Conseil a mené une dernière campagne de consultation en ce qui concerne des projets de règlements sur l'hygiène du travail, les risques sanitaires dans le lieu de travail et le système d'information relatif aux matières dangereuses dans le lieu de travail. Le Conseil a également étudié le règlement sur la procédure et les comités en matière de sécurité et de santé des travailleurs, ainsi que les dispositions relatives au béton manufacturé que l'on doit inclure au règlement sur les mesures de sécurité générale.

Le comité de l'industrie a considérablement progressé dans la rédaction des dispositions relatives à l'industrie d'un règlement de sécurité générale, et a approuvé une ébauche de réglementation et normalisation en matière de lutte contre les maladies respiratoires des pompiers. Au cours de l'année, le comité des normes d'hygiène du Conseil a rédigé à l'intention du Ministre un document intitulé "A Guidance Document on AIDS in the Workplace."

À la suite d'une évaluation exhaustive des risques que courent les chauffeurs de taxi dans le domaine de la sécurité et de l'hygiène à Winnipeg, on a formé un groupe de travail interministériel ayant pour but de veiller à la mise en oeuvre des recommandations formulées par le Conseil. Le groupe, dirigé par le président du Comité consultatif de la sécurité et de l'hygiène du travail, a élaboré et mise en oeuvre les mesures relatives à l'affichage dans le taxis de renseignements à l'intention des clients, à l'installation sur le toit des taxis de dispositifs lumineux clignotants et à un programme de formation pour les chauffeurs de taxi. Le travail du Conseil consultatif relatif à la sécurité et l'hygiène des chauffeurs de taxi a suscité un grand intérêt.

Le ministre de l'Environnement et de la Sécurité et de l'hygiène du travail a organisé un déjeuner pour le Conseil consultatif, le 15 janvier 1988.

Le Conseil consultatif a rencontré l'Association des commissaires d'école du Manitoba dans le but de discuter de questions en matière de sécurité et de santé dans les écoles, ainsi que la Commission des accidents du travail en vue de renforcer les liens avec cet organisme.

Environnement et sécurité et hygiène du travail Manitoba

Exercice 1987-1988 : comparaison des dépenses prévues et réelles

Unité organisationnelle	Crédits publiés 1987-1988	Dépenses réelles 1987-1988	Écart positif (négatif)	Note nº
Direction	308 600 $	315 000 $	6 400 $	1
Planification, recherche et évaluation	272 400	231 600	(40 800)	2
Relations communautaires	252 100	250 100	(2 000)	
Services financiers et administratifs	586 800	610 300	(23 500)	3
Contrôle de la qualité de l'environnement	3 520 700	3 448 600	(72 100)	4
Gestion de l'environnement	3 111 700	3 092 800	(18 900)	5
Programme de formation des inspecteurs de marchandises dangereuses	176 200	52 400	(123 800)	6
Commission de protection de l'environnement	312 200	310 000	(2 200)	—
Conseil manitobain de l'environnement	62 700	59 300	(3 400)	—
Sécurité et hygiène du travail	3 289 900	3 117 700	(172 200)	7
Bureau des conseillers ouvriers	379 000	362 900	(16 100)	8
Total pour le ministère	12 272 300 $	11 850 700 $	(421 600) $	

1. Le dépassement des crédits est dû au paiement net des sommes affectées au roulement du personnel et à une participation plus importante que prévue au Groupe de travail national sur l'environnement et l'économie et au Conseil canadien des ministres des ressources et de l'environnement, qui a entraîné des frais de voyage à l'extérieur de la province plus élevés que prévus.
2. La sous-utilisation des crédits est due au paiement net des augmentations de salaire négociées par l'Association des membres de la fonction publique du Manitoba, aux augmentations accordées en vertu de l'égalité des salaires, ainsi qu'au fait qu'un poste est resté vacant pendant l'année financière et que la Direction a fait moins souvent appel que prévu à des bureaux indépendants d'experts-conseils.
3. Le dépassement des crédits est essentiellement dû au versement de six mois de salaire à un employé qui avait été inscrit sur la liste de réaffectation du personnel. Le budget de 1987-1988 ne prévoyait pas de fonds salariaux à cet effet.
4. La sous-utilisation des crédits est due au roulement du personnel et au fait que des postes étaient vacants pendant une partie de l'année financière.
5. La sous-utilisation des crédits est due au paiement net des postes qui sont restés vacants pendant une partie de l'année financière, des augmentations de salaire négociées par l'Association des membres de la fonction publique du Manitoba, des rajustements effectuées en vertu de l'égalité des salaires, ainsi qu'aux augmentations de salaire au mérite.
6. L'accord conclu avec le gouvernement du Canada sur la formation des inspecteurs de marchandises dangereuses n'a pas été ratifié avant décembre 1987. On a limité les dépenses autant que possible jusqu'à cette date.
7. La sous-utilisation des crédits est due au fait qu'un certain nombre de postes sont restés vacants pendant une partie de l'année financière et qu'une importante demande d'impression de documents n'a pas eu lieu avant le 31 mars.
8. La sous-utilisation des crédits s'explique par le fait qu'un poste est resté vacant pendant une partie de l'année financière et que le nombre d'heures supplémentaires effectuées était inférieur à celui qui était prévu au budget.

Environnement et sécurité et hygiène du travail Manitoba

Comparaison des dépenses réelles entre l'exercice 1986-1987 et l'exercice 1987-1988

Unité organisationnelle	Crédits publiés 1987-1988	Dépenses réelles 1986-1987	Écart positif (négatif)	Note nº
Direction	315 000 $	342 900 $	(27 900) $	1
Planification, recherche et évaluation	231 600	190 600	41 000	2
Relations communautaires	250 100	216 800	33 300	3
Services financiers et administratifs	610 300	540 500	69 800	4
Contrôle de la qualité de l'environnement	3 448 600	3 567 400	(118 800)	5
Gestion de l'environnement	3 092 800	3 031 900	60 900	6
Entente Canada-Manitoba sur le contrôle des niveaux de mercure	—	58 500	(58 500)	7
Programme de formation des inspecteurs de marchandises dangereuses	52 400	15 100	37 300	8
Commission de protection de l'environnement	310 000	325 600	(15 600)	9
Conseil manitobain de l'environnement	59 300	55 600	3 700	10
Sécurité et hygiène du travail	3 117 700	2 930 300	187 400	11
Bureau des conseillers ouvriers	362 900	368 600	(5 700)	12
Total pour le ministère	11 850 700 $	11 643 800 $	206 900 $	

1. La diminution est due aux augmentations de salaire négociées par l'Association des membres de la fonction publique du Manitoba, aux rajustements effectués en vertu de l'égalité des salaires et aux augmentations de salaire au mérite, ainsi qu'à une réduction d'une année-personne et des fonds salariaux connexes, à une réduction des fonds affectés à un programme de conférenciers externes et à une diminution des dépenses de fonctionnement.

2. L'augmentation est due aux augmentations de salaire négociées par l'Association des membres de la fonction publique du Manitoba, aux rajustements effectués en vertu de l'égalité des salaires, aux augmentations de salaire au mérite, aux changements apportés à la classification des postes, à la participation à une entente avec Environnement Canada dans le cadre d'Échanges Canada et à une réduction des fonds salariaux relatifs à un poste vacant.

3. L'augmentation est due à une réduction de 0.26 année-personne et des fonds salariaux connexes, aux augmentations de salaire négociées par l'Association des membres de la fonction publique du Manitoba, aux rajustements effectués en vertu de l'égalité des salaires, à la création d'un poste temporaire de spécialiste des communications et des fonds salariaux connexes, ainsi qu'aux frais d'impression supplémentaires relatifs à la participation de la Province au Groupe de travail national sur l'environnement et l'économie.

4. L'augmentation est due aux augmentations de salaire négociées par l'Association des membres de la fonction publique du Manitoba, aux rajustements effectués en vertu de l'égalité des salaires, aux augmentations de salaire au mérite, aux changements apportés à la classification des postes et à l'élimination d'une année-personne et des fonds salariaux connexes.

5. La diminution est due au paiement net des augmentations de salaire négociées par l'Association des membres de la fonction publique du Manitoba, des rajustements effectués en vertu de l'égalité des salaires, des augmentations de salaire au mérite et des changements apportés à la classification des postes, ainsi qu'à une diminution des dépenses relatives aux projets et activités suivantes : le projet de récupération de la ferraille mis en oeuvre à Churchill, l'étude sur la réduction des déchets sauvages dans le nord du Manitoba, l'étude sur les sites d'enfouissement, le programme de contrôle des radiations dans l'environnement, l'installation d'entreposage des déchets dangereux de Gimli, le programme de contrôle de l'air en milieu fermé, le niveau de participation au comité du Conseil canadien des ministres des ressources et de l'environnement, l'aide accordée au programme de formation des spécialistes des eaux et des déchets de la Manitoba Water and Waste Association et le soutien financier accordé à la Bourse manitobaine des déchets, ainsi qu'au fait que des postes sont resté vacants pendant toute l'année financière ou en partie.

6. L'augmentation est due au paiement net des augmentations de salaire négociées par l'Association des membres de la fonction publique du Manitoba, des rajustements effectués en vertu de l'égalité des salaires et des augmentations de salaire au mérite, ainsi qu'à une diminution des dépenses relatives au contrôle des nuisances et à la surveillance des niveaux d'anhydride sulfureux dans l'air ambiant, au système de gestion des déchets dangereux, au programme d'analyse du colorant pourpre et de l'alcool contenus dans l'essence et aux dépenses de fonctionnement.

7. L'entente Canada-Manitoba sur les niveaux de mercure a été signée le 31 mars 1987.

8. L'accord conclu avec le gouvernement du Canada sur la formation des inspecteurs de marchandises dangereuses n'a pas été ratifié avant décembre 1987. On a limité les dépenses autant que possible jusqu'à cette date.

9. La diminution est due au paiement net des augmentations de salaire négociées par l'Association des membres de la fonction publique du Manitoba, des rajustements effectués en vertu de l'égalité des salaires et du transfert d'une année-personne et des fonds salariaux connexes à la Direction des services financiers et administratifs.

10. L'augmentation est due au paiement net des augmentations de salaire négociées par l'Association des membres de la fonction publique du Manitoba, des rajustements effectués en vertu de l'égalité des salaires, des changements apportés à la classification des postes, des postes restés vacants pendant une partie de l'année financière, des congés non payés et d'une diminution des frais d'impression et des dépenses d'exploitation.
11. L'excédent des dépenses est dû au paiement net des augmentations de salaire négociées par l'Association des membres de la fonction publique du Manitoba, des rajustements effectués en vertu de l'égalité des salaires, des augmentations de salaire au mérite, des postes restés vacants pendant une partie de l'année financière, de huit nouvelles années-personne et des fonds salariaux connexes, ainsi qu'à une réduction de 3 années-personne et des fonds salariaux connexes, et à une diminution des dépenses de fonctionnement.
12. La diminution est due au paiement net des augmentations de salaire négociées par l'Association des membres de la fonction publique du Manitoba, des rajustements effectués en vertu de l'égalité des salaires, des augmentations de salaire au mérite, ainsi qu'à une diminution des dépenses de fonctionnement, notamment des frais de véhicule, de téléphone, de publicité, de consultation et de publication.

Environnement et sécurité et hygiène du travail Manitoba

Exercice 1987-1988 : comparaison des récettes prévues et réelles

Désignation du poste de recettes	Origine des recettes	Recettes estimatives 1987-1988	Recettes réelles 1987-1988	Ecart positif (négatif)	Note n°
Recettes diverses	Commission des accidents du travail et autres origines	3 864 900 $	3 531 300 $	(333 600) $	1
Recettes (dans le cadre des programmes à frais partagés)	Gouvernement du Canada Entente sur la formation des inspecteurs des marchandises dangereuses	176 200 $	52 400 $	(123 800) $	2
	Total	4 041 100 $	3 583 700 $	(457 400) $	

NOTES COMPLÉMENTAIRES :

1. La diminution des recettes est due à un redressement des recouvrements de la Commission des accidents du travail, du fait que les dépenses réelles de 1986-1987 étaient moins élevées que les dépenses prévues au budget, et qu'un certain nombre de nouvelles sources de recettes n'étaient pas exploitées.
2. La diminution des recettes s'explique du fait que, l'entente conclue avec le gouvernement du Canada sur la formation des inspecteurs de marchandises dangereuses n'ayant pas été ratifiée avant décembre 1987, les recettes réelles étaient moins élevées que celles qui avaient été prévues.

Environnement et sécurité et hygiène du travail Manitoba

Comparaison des recettes entre l'exercice 1986-1987 et l'exercice 1987-1988

Désignation du poste de recettes	Origine des recettes	Recettes estimatives 1987-1988	Recettes réelles 1986-1987	Ecart positif (négatif)	Note nº
Recettes diverses	Commission des accidents du travail et autres origines	3 531 300 $	2 192 300 $	1 339 000 $	1
Recettes (dans le cadre des programmes à frais partagés)	Gouvernement du Canada	—	23 000 $	(23 000) $	2
	Entente Canada-Manitoba sur le contrôle des niveaux de mercure				
	Entente sur la formation des inspecteurs de marchandises dangereuses	52 400 $	—	52 400 $	3
	Total	3 583 700 $	2 215 300 $	1 368 400 $	

NOTES COMPLÉMENTAIRES :

1. La hausse des recettes est due à un redressement des sommes récupérées auprès de la Commission des accidents du travail — tous les coûts affectés à Sécurité et Hygiène du travail sont maintenant recouvrés à 100 p. 100, alors qu'ils ne l'étaient qu'à environ 78 p. 100 auparavant.
2. La diminution des recettes est attribuable à la signature, le 31 mars 1987, de l'Entente Canada-Manitoba sur le contrôle des niveaux de mercure.
3. La hausse des recettes est due à la signature de l'Entente conclue avec Transport Canada sur la formation des inspecteurs de marchandises dangereuses, en décembre 1987.

Sommaire du budget des dépenses de 1987-1988

Rubrique	Année-personne	Salaires	Autres dépenses	Total
Ministre et cabinets du Ministre et du Sous-ministre	8,00(1)	255,8 $	52,8(A) $	308,6 $
Planification, recherche et évaluation	6,00(2)	212,5	59,9	272,4
Relations communautaires	5,39(3)	193,5	58,6	252,1
Services financiers et administratifs	17,00	451,6	135,2	586,8
Services de contrôle de la qualité de l'environnement :	(4)		(B)	
- Radioprotection et gestion	8,00	235,5	61,8	297,3
- Pesticides	3,00	118,8	25,0	143,8
- Inspection	45,00	1 525,0	270,0	1 795,0
- Gestion des déchets	8,00	355,7	80,0	435,7
- Contrôle de la pollution de l'eau	11,00	452,0	80,0	532,0
- Contrôle de la pollution de l'air	7,00	281,9	35,0	316,9
Service de gestion de l'environnement :	(5)		(C)	
- Gestion	3,25	109,6	63,0	172,6
- Laboratoire W.M. Ward	40,00	1 215,5	250,0	1 465,5
- Normes et études sur la qualité de l'air et services informatiques	12,00	427,9	100,0	527,9
- Normes et études sur la qualité de l'eau	4,00	173,6	55,3	228,9
- Normes et études sur la qualité des terres	4,00	166,0	33,7	199,7
- Programmes concernant les déchets dangereux et spéciaux	8,00	289,8	100,0	389,8
- Étude des incidences environnementales	3,00	105,3	15,0	120,3
- Projets spéciaux	—	—	7,0	7,0
Programme de formation des inspecteurs de marchandises dangereuses	—	—	176,2(D)	176,2
Commission de protection de l'environnement	4,00	183,7	128,5	312,2
Conseil manitobain de l'environnement	2,00	49,8	12,9	62,7
Sécurité et hygiène du travail :	(6)		(E)	
- Administration	4,00	135,1	82,3	217,4
- Inspection	28,00	928,8	115,8	1 044,6
- Éducation	11,00	355,9	266,2	622,1
- Hygiène industrielle	18,00	607,7	128,5	736,2
- Inspection des mines	14,00	547,7	121,9	669,6
Bureau des conseillers ouvriers	*16,44(7)	328,5	50,5(F)	379,0
Total pour le ministère	291,04 $	9 707,2 $	2 565,1 $	12 272,3 $

**Comprend 7 années-personne affectées au projet de formation des conseillers ouvriers.*

Changements dans le personnel en 1987-1988

1. Réduction des fonds salariaux et des années-personne relatifs à un poste d'adjoint au Sous-ministre (DM004), nécessaire pour atteindre les objectifs du Ministère en matière de recettes.
2. Ajout d'une année-personne afin de permettre la participation à une entente avec Environnement Canada dans le cadre d'Échanges Canada.
3. Ajout d'une année-personne visant à permettre le détachement d'un spécialiste des communications pour répondre aux besoins en communications prévus par la nouvelle **Loi sur l'environnement,** ainsi qu'aux autres besoins du Ministère en matière de renseignements et d'éducation du grand public.
4. Réduction des années-personne due à l'interruption du programme de contrôle de l'air en milieu fermé par le Ministère.
5. Réduction des fonds salariaux et de 0,10 année-personne relatifs à la surveillance des niveaux d'anhydride sulfureux à proximité des installations des compagnies Inco and Hudson Bay Mining and Smelting.
6. Réduction des fonds salariaux et d'une année-personne représentant le temps consacré à l'établissement de la Corporation manitobaine de gestion des déchets dangereux par le personnel au cours de l'année.

   Réduction des fonds salariaux et d'une année-personne due à une réduction dans le programme de radioprotection.

   Réduction des fonds salariaux et d'une année-personne due à la suppression du poste d'infirmière hygiéniste.

   Ajout de 8 années-personne et de fonds salariaux pour la mise en application du **Règlement sur les risques sanitaires dans le lieu de travail.**

   Réduction des fonds salariaux et d'une année-personne due à la suppression du poste d'ingénieur des mines de district, à Flin Flon.
7. Réduction de 2 postes d'une durée déterminée du programme de formation des conseillers ouvriers mis en oeuvre en vertu du Fonds manitobain de soutien à l'emploi. Ajout de 0,11 année-personne afin d'engager un conseiller ouvrier à temps partiel pour la région de Flin Flon et du Pas.

Changements dans les fonds de 1987-1988

(A) Diminution attribuable à la suppression du programme de conférenciers externes.

(B) Diminution des dépenses de fonctionnement suivantes ;

51 000 $ Non renouvellement des dépenses relatives au projet de récupération de la ferraille mis en oeuvre à Churchill. Projet terminé au cours de l'année financière 1986-1987.

7 000 $ Réduction des fonds d'administration générale relatifs à des contrats pour effectuer l'Étude sur la réduction des déchets sauvages dans le nord du Manitoba, projet non renouvelable pour lequel aucun travail supplémentaire n'a été proposé.

20 000 $ Réduction des frais d'administration générale relatifs au contrat accordé à un entrepreneur pour mener l'étude sur les sites d'enfouissement, et des frais d'administration générale connexes (forage des puits de contrôle, voyages, etc.), due à l'interruption de l'étude sur les sites d'enfouissement actifs et inactifs du Manitoba.

31 500 $ Réduction des frais d'administration générale relatifs au contrat accordé à la Fondation manitobaine de traitement du cancer et de recherche en cancérologie pour offrir des services de radioprotection de l'environnement, due à l'interruption du Programme de contrôle des radiations dans l'environnement.

25 000 $ Réduction des frais d'administration générale relatifs à un contrat accordé, après appel d'offres, à un entrepreneur pour le nettoyage et l'élimination des déchets chimiques dangereux entreposés dans l'installation de Gimli, due à l'interruption de ces services jusqu'à ce que les réservoirs soient pleins.

5 000 $ Réduction des frais de voyage, de logement et de repas due à la participation restreinte du personnel aux activités du comité du Conseil canadien des ministres des ressources et de l'environnement.

2 300 $ Réduction des frais de voyage, ainsi que des frais d'entretien de l'équipement et des frais de fournitures, due à l'interruption du programme de contrôle de l'air en milieu fermé.

12 000 $ Réduction de l'appui accordé au programme de formation des spécialistes des eaux et des déchets de la Manitoba Water and Waste Association.

20 000 $ Interruption du soutien financier accordé à la Bourse manitobaine des déchets.

(C) Diminution des dépenses de fonctionnement suivantes :

7 600 $ Réduction des fonds d'administration générale actuellement requis pour l'entretien de l'équipement, due à l'interruption du contrôle des nuisances et de la surveillance des niveaux d'anhydride sulfureux dans l'air ambiant, à Flin Flon, au Pas et à Thompson.

15 000 $ Réduction des frais d'administration générale que l'on aurait affectés à la collecte et à la diffusion des renseignements relatifs à un système provincial de gestion des déchets dangereux.

10 000 $ Réduction des frais d'administration générale relatifs aux fournitures utilisées, due à l'interruption des analyses du colorant pourpre et de l'alcool dans l'essence.

50 000 $ Réduction des frais d'administration générale (frais de voyage, frais de bureau, frais d'entretien et de réparation de l'équipement) du programme de gestion de la Division de la gestion de l'environnement.

(D) L'incorporation des fonds du premier budget 1986-1987 aux prévisions du Ministère a été effectuée sur la base d'un accord provisoire de Transport Canada quant au montant probable du soutien financier fédéral. Depuis, le ministère du Transport a conclu des accords avec d'autres provinces. C'est ainsi que le niveau de financement du Manitoba pour la formation des inspecteurs de marchandises dangereuses était quelque peu préduit par rapport à celui qui avait été prévu; il était néanmoins suffisant pour permettre à la Province de faire face à ses responsabilités à cet égard.

(E) Diminution des dépenses de fonctionnement suivantes :

15 000 $ Diminution des frais d'administration générale due au fait que l'on a pas poursuivi la préparation et la diffusion du matériel didactique, des affiches, des dépliants, etc., d'un programme éducatif planifié de protection contre les accidents provoqués par le renversement des machines agricoles, à la suite de l'élimination de ce programme à l'intention de la communauté agricole.

9 000 $ Réduction des frais d'impression et de papeterie due au fait que l'on a éliminé l'approvisionnement en affiches de Sécurité et hygiène du travail et limité la création de nouvelles affiches.

5 000 $ Réduction des frais de voyage due au fait que le poste d'ingénieur des mines de district, à Flin Flon, est resté vacant durant toute l'année financière 1987-1988.

5 000 $ Réduction des frais de voyage et de fonctionnement de bureau, due à la diminution des services de radioprotection offerts sur le lieu de travail.

Augmentation des fonds d'administration générale (114 500 $) affectés à la mise en application du **Règlement sur les risques sanitaires dans le lieu de travail.**

(F) 17 000 $ Réduction des dépenses de fonctionnement relatives aux frais de voyage, de téléphone, de publicité, de consultation et de publication.

Rapports techniques

Normes et études sur la qualité de l'air

Air Standards and Studies, 1988.
Manitoba ambient Air Quality Annual Report — 1985. Department of Environment and Workplace Safety and Health, Air Standards and Studies Section, Report No. 88-01, 45 pages.

Bennett, M. and Mark Szkolnicki, 1986.
Sulphur Dioxide Monitoring in the Vicinity of the Canada Metal Co., Ltd. 1986. Manitoba Department of Environment and Workplace Safety and Health, Air Standards and Studies Report No. 87-1, 30 pages.

Bezak, D. and T.M. Rae, 1987.
Manitoba Network for Precipitation Collection (M.N.P.C.) Date Summary — 1984, Manitoba Department of Environment and Workplace Safety and Health, Air Standards and Studies Section, Report No. 87-2, 44 pages.

Normes et études sur la qualité de l'eau

Brown, D.J., 1987.
Bibliography of Water Standards and Studies Section Publications, 1986. Water Standards and Studies, Report No. 87-1, 21 pages.

Beck, A.E., 1987.
Persistence of Glyphosate Residues in Northern Manitoba Ponds. Water Standards and Studies Report No. 87-2, 41 pages.

Goldsborough, L.G. and D.J. Brown, 1987.
Effects of Aerial Spraying of Forestry Herbicides on Aquatic Ecosystems, Part III. Bioassay of the effect of glyphosate on carbon fixation by intact periphyton communities. Water Standards and Studies Report No. 87-3, 27 pages.

Beck, A.E., 1987.
Glyphosate residues in surface water following initial Manfor Ltd. Field Trials, 1985. Water Standards and Studies Report No. 87-4, 31 pages.

Beck, A.E., 1987.
Recreational Development capacity study of twelve lakes in the South Riding Mountain Planning District (1985). Water Standards and Studies Report No. 87-5, 150 pages.

Beck, A.E., 1987.
Reed Lake Water Quality Near Spruce Point Mine, 1983. Water Standards and Studies Report No. 87-6, 76 pages.

Normes et études sur la qualité des terres

Jones, D.C., 1987.
Assessment of Vegetation Damage from SO_2 H_2SO_4 Mist Emissions at the Red River Brick and Tile Co., Ltd., Lockport, Manitoba. Report No. 87-1, 13 pages.

Phillips, S.F., Dave L. Wotton, Dale C. Jones and Dale B. McEachern, 1987.
Glyphosate residues in vegetation and soils of Manfor sites after application of Roundup in August, 1985. Report No. 87-2, 30 pages.

Henderson, Vicki L. and Dave L. Wotton, 1987.
Effects of aerial application of the Herbicide Roundup on Forest Ecosystems: Part I. Procedures Manual. Report No. 87-3, 44 pages.

Publications scientifiques

Sekla, L., D. Williamson, C. Greensmith, G. Balacko, D. Brown and W. Stackiw, 1987.
Bacteriological Characteristics of 15 Freshwater Beaches in Manitoba. Canadian Journal of Public Health 78: 181-184.

Procès-verbaux

Normes et études sur la qualité de l'eau

Brown, D.J., 1987.
Agricultural Chemical Residues in the Aquatic Environment. Proceedings of Annual Meeting of Manitoba Institute of Agrologists, Western Branch. In. **Agricultural Chemicals and the Environment.**

Chacko, V. and D.A. Williamson, 1986.
Water Quality Concerns with Sediments. Proceedings of the Manitoba Sediment Issues Workshop: Winnipeg, November 18-19, 1986. T.R. Yuzyk. IWD-WNR (M)-WRB-SS-87-1.

Playle, R.C., D.A. Williamson and D.A. Duncan, 1987.
Water Chemistry Changes Following Diversion, Impoundment and Hydroelectric Development in Northern Manitoba. In. Proceedings of the Symposium on Interbasin Transfer of Water: Impacts and Research Needs for Canada, Canadian Water Resources Association. Saskatoon, Saskatchewan, November 9 and 10, 1987.

Therrien-Richards, S. and D.A. Williamson, 1987.
Contamination of Pesticides of the La Salle and Assiniboine Rivers. Manitoba, Canada. Proceedings, 5th Biennial Plains Aquatic Research Conference, Winnipeg, August 24-26, 1987.

Normes et études sur la qualité des terres

Jones, D.C., S.F. Phillips and D.L. Wotton, 1988. Heavy Metal Contaminated Soils at Thompson, Manitoba and its Effects on the Growth of Jack Pine Seedlings. Proceedings, 30th Annual Meeting, Manitoba Society of Soil Science, Winnipeg, Manitoba, 22-30.

Therrien-Richards, S. and D.A. Williamson, 1987. Contamination by Pesticides of the La Salle and Assiniboine Rivers, Manitoba, Canada. Environment Canada/Manitoba Environment and Workplace Safety and Health, W&NR 87/88-CP(EP)-1, 54 pages.